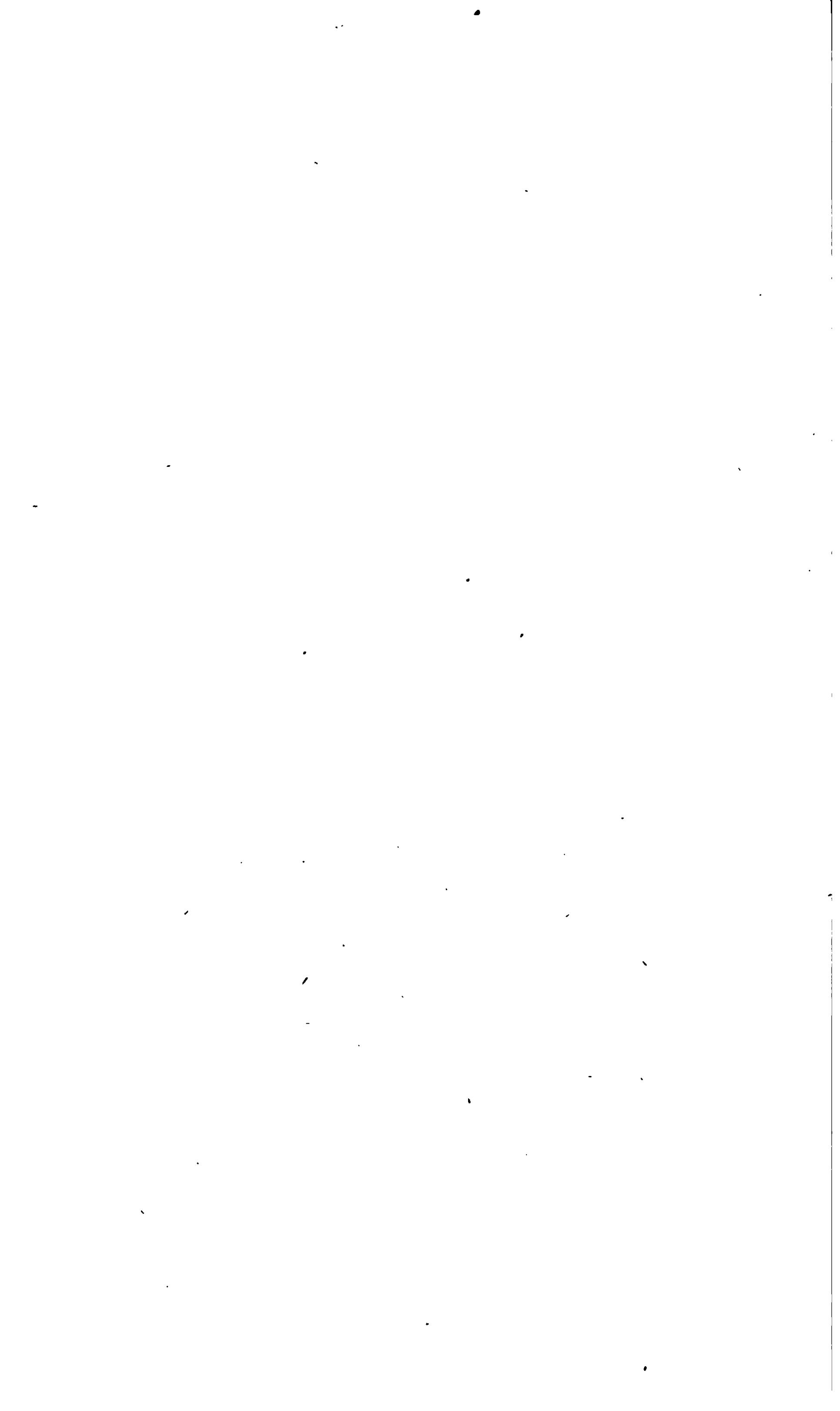

UC-NRLF
B 3 732 102


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS





BEITRÄGE

ZUR

GEBURTSKUNDE

UND

GYNAEKOLOGIE,

HERAUSGEGEBEN

VON

F. W. SCANZONI,

DOCTOR DER MEDICIN UND CHIRURGIE, MAGISTER DER GEBURTSHILFE, ORD. ÖFF. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE AN DER K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT, DIRECTOR DER K. ENTBINDUNGSANSTALT UND HEBAMMENSCHULE ZU WÜRZBURG, RITTER DES K. BAYER. VERDIENSTORDENS VOM HEIL. MICHAEL, MITGLIED MEHRERER GELEHRTER GESELLSCHAFTEN.

ERSTER BAND.

(Mit drei Steindrucktafeln.)

WÜRZBURG, 1854.

VERLAG DER STAHEL'SCHEN BUCHHANDLUNG.

Inhalt des ersten Bandes.

An die Leser!

Jeder Vorstand eines klinischen Instituts ist nach meiner Ueberzeugung verpflichtet, die Ergebnisse seiner klinischen Thätigkeit, die von ihm gemachten Beobachtungen und Erfahrungen in möglichst weitem Kreise bekannt werden zu lassen; er ist es sich und seiner öffentlichen Stellung schuldig, Jedermann Einsicht zu gestatten in sein Handeln als Lehrer und praktischer Arzt, kurz er muss eifrig bemüht sein, seinen klinischen Wirkungskreis möglichst zu erweitern, ihn weiter auszudehnen, als das gesprochene Wort zu dringen vermag.

Die Realisirung dieses Zweckes schwebte mir zunächst vor Augen, als ich mich zur Herausgabe dieser „Beiträge zur Geburtskunde und Gynaekologie“ entschloss und ich gebe mich der Hoffnung hin, dass von diesem Gesichtspunkte aufgefasst mein Unternehmen keiner weiteren Rechtfertigung und Begründung bedarf. Dadurch, dass ich in diesen Blättern meine klinischen Wahrnehmungen und den sich daraus ergebenden Gewinn für Wissenschaft und Praxis theils selbst veröffentliche, theils durch meine Hilfsärzte veröffentlichen lasse, wird es mir möglich, das mir gebotene

Material in einer Weise zu verwerthen, welche einen leichteren Ueberblick gestattet, als es bei der allgemein üblichen Sitte, kleinere Abhandlungen zerstreut in verschiedenen Zeitschriften zu veröffentlichen, der Fall ist. Mögen desshalb diese „Beiträge“ vor Allem als die Resultate meiner klinischen Thätigkeit, als Berichte über die Ergebnisse in der von mir geleiteten Anstalt angesehen und beurtheilt werden.

In der Erwartung aber, dass auch anderen Fachgenossen diese Art der Publication ihrer Arbeiten nicht ganz unerwünscht und unzweckmässig erscheinen dürfte, habe ich Mehrere von ihnen um ihre Mitwirkung zur Förderung meines Unternehmens angegangen, und die freundlichen Zusagen, die mir von vielen Seiten zugingen, berechtigen mich zu der angenehmen Hoffnung, dass schon das zweite dieser Hefte auch Beiträge von anderen Gynaekologen und Geburtshelfern bringen wird, ein Vorzug, welcher für das vorliegende wegen der Kürze der Zeit nicht mehr zu erzielen war.

Wenn ich schliesslich bemerke, dass den zu bringenden Originalaufsätzen noch alljährlich möglichst vollständige Berichte über die Leistungen der Gynaekologie und Geburtshilfe angereiht werden; so glaube ich, dass diess wohl Manchem als eine sehr wünschenswerthe Zugabe erscheinen wird, da er durch sie einen vollständigen Ueberblick der gesammten einem Jahre angehörenden gynaekologischen und geburtshilflichen Literatur erhält.

Der Bericht über die Leistungen im Gebiet der Gynaekologie im Jahre 1852 ist schon in vorliegendes Heft aufgenommen, jener über die Geburtshilfe wird im zweiten, in kürzester Zeit auszugebenden, folgen.

Dr. Scanzoni.

I.

Ein Fall von Schwangerschaft in einem rudimentären Uterus-Horn mit wahrscheinlicher Wanderung des Eies aus dem rechten Eierstocke in das linke Uterus-Horn.

Von Professor SCANZONI.

Professor Rokitansky beschreibt in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie, III. Bd. S. 518 ein der Wiener pathologisch-anatomischen Sammlung angehörendes Präparat von Schwangerschaft in einem rudimentären Uterinal-Horne. Er erklärt den Fall für höchst merkwürdig und instructiv und nennt ihn einzig in seiner Art.

Es dürfte daher den Lesern dieser Blätter wohl von Interesse sein, wenn ich im Nachfolgenden einen Fall veröffentliche, welcher sich dem von Rokitansky beschriebenen vollständig an die Seite stellen lässt und somit die medicinische Casuistik mit einer ebenso seltenen, als interessanten Beobachtung bereichert.

Elisabeth Fuhrmann, 35 Jahr alt, Webersfrau von Würzburg, früher stets gesund und regelmärsig menstruirt, verehelichte sich in ihrem 28. Jahre. Fünf Monate später hatte sie eine Fehlgeburt von Zwillingen zu überstehen und gebar hierauf 3 Kinder, die zur Zeit noch leben. Nach Aussage ihres Mannes gab sich die arme, in äusserst drückenden Verhältnissen lebende Frau im Laufe ihrer letzten zwei Schwangerschaften wiederholte Mühe, durch anstrengende Arbeiten, vorzüglich durch das Heben und

Tragen schwerer Lasten einen Abortus herbeizuführen, um nicht durch die Geburt eines lebenden Kindes ihre Nahrungssorgen noch zu steigern. Alle die erwähnten vier Schwangerschaften waren besonders in ihrer ersten Hälfte durch häufiges Erbrechen, Zahnschmerzen, Cardialgieen und Oedeme der untern Extremitäten gestört. — Ende Juli 1852 concipirte die Frau zum fünften Male, gab sich abermals alle mögliche Mühe, eine Fehlgeburt herbeizuführen und es hatte sie sogar ihr Gatte im Verdachte, dass sie sich von einer dritten Person irgend ein diesem Zwecke entsprechendes Mittel zu verschaffen gewusst habe. — Diese Schwangerschaft verlief ohne die mindeste Störung, sogar die oben erwähnten, in den früheren Schwangerschaften die Frau belästigenden Symptome wurden vermisst.

Am 21. November vorigen Jahres hatte die Schwangere einen Zwist mit ihrem Manne, ohne dass er jedoch in Thätlichkeiten ausgeartet wäre, welche die nachfolgende Katastrophe herbeizuführen vermocht hätten. Denselben Abend und die darauf folgende Nacht klagte sie über leichte kolikartige Schmerzen im linken untern Umfange des Unterleibs, welche sie jedoch nicht hinderten, am 22. Morgens die Kirche zu besuchen und an ihre häuslichen Verrichtungen zu gehen, unter deren Besorgung sie plötzlich ohnmächtig zusammensank, sich nach kurzer Zeit wieder erholte, wegen grosser Schwäche aber zu Bett gebracht werden musste. Diess geschah etwa um 10 Uhr Morgens, von welcher Zeit an die Kräfte immer mehr verfielen, 3 bis 4 Mal traten länger dauernde Ohnmachten ein, bis man etwa um 12 Uhr Mittags meine Hilfe suchte.

Ich fand die Kranke halb bewusstlos, nur mit Mühe auf die an sie gestellten Fragen antwortend, die wachsgelbe Haut fühlte sich marmorkalt von klebrigem Schweisse bedeckt an, der Radialpuls war kaum zu fühlen, fadenförmig, sehr frequent, zeitweilig aussetzend. Die Kranke klagte über Ohrensausen, Schwarzsehen, Athemnoth und

über einen mächtigen Schmerz im Hypogastrio. Die Brust-Organe liessen keinen pathologischen Zustand erkennen. Bei der Untersuchung des Unterleibs fühlte ich eine bis beinahe zum Nabel hinaufreichende, teigige, einen leeren Percussionsschall gebende Geschwulst, die sich beiderseits in ziemlich gleicher Höhe gegen die Lumbar-Gegenden erstreckte. Durch die schlaffen, dünnen Bauchdecken waren sehr oberflächlich liegende und deutlich zu umschreibende Kindestheile, Kopf und Extremitäten wahrzunehmen, die sich mit Leichtigkeit nach rechts und links hin verschieben liessen. Nirgends waren die Herztöne des Fötus oder eine Spur des Uteringeräusches zu entdecken. Bei der Untersuchung durch die Scheide fand ich die Vaginal-Portion und das untere Uterin-Segment tiefer stehend als gewöhnlich, beträchtlich vergrössert, entsprechend dem Volumen einer Gebärmutter im 3. bis 4. Schwangerschaftsmonate; der eine quere Spalte bildende Muttermund war so erweitert, dass ich die Fingerspitze auf 4 – 6 Linien in die Cervical-Höhle einschieben konnte. Nirgends war durch die Vaginal-Wände ein Kindestheil oder ein pathologischer Zustand der *Genitalien* zu entdecken. Nach der Entfernung des Fingers aus der Vagina war derselbe rein von Blut, auch hatte sich vor meiner Ankunft nach Aussage der Kranken und ihrer Umgebung keine Blutung aus den Genitalien eingestellt.

Diagnose: *Extrauterinschwangerschaft — profuse innere Blutung in Folge der Ruptur des die Frucht einschliessenden Sackes.*

Therapie. Moschus (gr. VI.) in einer Oelmixtur, kalte Ueberschläge auf den Unterleib, rother Wein zum Getränke.

Nach einer halben Stunde kam der Gatte der Kranken zu mir mit der Meldung des breits erfolgten Todes.

Am 23. November Morgens 11 Uhr wurde die Section der Leiche unter Mitwirkung meiner beiden Assistenten des Dr. Schmidt und Dr. Wolf im hiesigen Leichenhause

vorgenommen und ergab, da die Eröffnung der Kopf- und Brusthöhle nicht gestattet wurde, folgendes Resultat:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand sich in der unteren Hälfte derselben, heraufreichend beinahe bis zum Nabel eine sehr ansehnliche Menge theils flüssigen, braunroth gefärbten, theils coagulirten, mit den Gedärmen und dem Netz ziemlich fest verklebten Blutes, nach dessen Hinwegnahme man sogleich auf den etwa 3 Zoll unterhalb des Nabels liegenden Kopf eines viermonatlichen Fötus gelangte. Gerade unterhalb dieses letzteren fühlte man einen beiläufig faustgrossen Tumor (Taf. I., 1.), welcher ebenfalls durch Blutcoagula mit dem Fötus und den anliegenden Därmen verklebt war. Rechts von dieser Geschwulst befand sich eine zweite, beiläufig Kindskopfgrosse (Taf. I., 2.), welche zugleich etwas unterhalb der ersteren lag.

Nach Herausnahme sämmtlicher die Beckenhöhle ausfüllender Theile und Entfernung der sie bedeckenden Blutcoagula schritt ich zur Untersuchung des Präparats und erkannte in der nach aufwärts und etwas nach links liegenden runden Geschwulst, welche einen Durchmesser von 3½ Zoll hatte, einen an seinem äussern Umfange (Taf. I., 3.) zerrissenen Sack, in dessen Höhle sich geronnenes Blut, Ei-Häute und die Placenta (Taf. I., 4.) vorfanden, mit welcher der Fötus durch einen 6 Zoll langen Nabelstrang zusammenhing. Die Rissöffnung des Sackes hatte einen Durchmesser von 2½ Zoll, war theilweise mit gelappten, unregelmässigen, blutig infiltrirten Rändern versehen, zwischen denen sich das Placentar-Parenchym hervordrängte. Die Wandungen des Sackes zeigten an verschiedenen Punkten eine verschiedene Dicke — während diese an der Rissstelle bloss 1 bis 2''' betrug, stieg sie an der dem Risse entgegengesetzten Stelle bis auf 4'''. Die äussere Fläche des Sackes erschien glatt, gelbröthlich gefärbt und gegen die Rissstellen zu mit zahlreichen, mit Blut gefüllten, venösen Gefässen durchzogen; die innere Fläche der Wand des Sackes war uneben,

vielfältig gefurcht, mehr gelb gefärbt und von einzelnen Rabenkieldicken, von Blut strotzenden venösen Gefässen durchzogen. Die mikroskopische Untersuchung der Wandung des Sackes zeigte vollkommen ausgebildete glatte Muskelfasern von 0,005 – 0,009''' Dicke und 0,04 – 0,14''' Länge, wie sie auch einer schwangeren Gebärmutter im 5. bis 7. Monate zukommen. Utricular-Drüsen konnte weder ich noch mein College Kölliker, der später die Untersuchung vornahm, erkennen; auch war keine Spur der Decidua aufzufinden. Das Chorion hing in der ganzen Ausdehnung des Sackes mit Ausnahme der Placentarstelle fest mit der Wandung des ersteren durch Gefässe zusammen, das Amnion liess sich von der inneren Fläche des Chorion mit grosser Leichtigkeit ablösen, der Nabelstrang inserirte sich 3''' von der Rissstelle des Sackes entfernt zwischen die Eihäute, worauf die Gefässe an einzelnen Stellen 1'', an andern bis 2'' lang zwischen den Eihäuten verliefen und erst nach diesem längern isolirten Verlaufe der Placenta bildeten. (Insertio funiculi umbilicalis velamentosa).

4''' innerhalb des vordern Randes des Risses hing mit dem Sacke der durchaus freie, durch keine Adhäsion an die Nachbartheile angelöthete linke Eileiter (Taf. I., 5.) zusammen, welcher von seinem freien franzenförmigen Ostium abdominale bis zur Anheftung an genannten Sack 4'' mass; durch das Ostium abdominale konnte man mit Leichtigkeit eine dünne Medallsonde bis auf 2'' 5''' in den Tuben-Kanal einbringen, an welcher Stelle die Sonde in ihrem Vorrücken aufgehalten wurde. Ein an der Einpflanzungsstelle in den Sack gemachter, die Tuba quer durchdringender Einschnitt (Taf. I., 6.) liess das klaffende Lumen der letzteren erkennen und es gelang, die Sonde bis in die Höhle des Sackes vorzuschieben. Nach der entgegengesetzten Richtung gegen das Ostium abdominale der Tuba zu war letzere von der Höhle des Sackes an gerechnet nur auf 1'' weit durchgängig.

An der vordern Wand des Sackes 2½″ von der Rissstelle entfernt inserirte sich das linke Ligamentum uteri rotundum (Taf. I., 7.). An seinem innern Umfange und zwar gerade an dem der Rissstelle entgegengesetzten Punkte hing der Sack durch einen platt rundlichen, ziemlich derben Strang (Taf. I., 8.) mit dem nach rechts liegenden Uterus zusammen. Dieser Strang enthielt einen Kanal, der mit der Höhle des Uterus communicirte, so dass eine Sonde in die Uterushöhle eingeschoben werden konnte.

Das linke Ovarium (Taf. II. 7.), welches hinter der entsprechenden Tuba lag und durch das Ligamentum ovarii mit der hintern Wand des mehrerwähnten Sackes zusammenhing, zeigte auf seiner Oberfläche mehrere der Reife nahe Graaf'sche Bläschen, mehrere oberflächliche Narben, nirgends aber eine Spur eines in jüngster Zeit geplatzten Follikels.

Die Gebärmutter hatte von den Muttermunds-Lippen bis zum Grunde mit Einschluss der Substanz des letztern eine Länge von 5″ 3‴, einen Querdurchmesser von 4″ im Corpus, die Höhle des Uterus hatte 3″ Länge, die des Cervix 2″. Gerade am Grunde betrug die Dicke der Uterus-Substanz 3‴, in der Mitte des Körpers 8‴, am innern Muttermund 1″, in der Mitte des Cervix 9‴. Die ganze Höhle des Uterus war mit einer gelbröthlichen, flockigen, etwa 2—3‴ dicken gefässreichen Masse (Taf. II., 10.) (hypertrophische Schleimhaut — Decidua) ausgefüllt, die sich jedoch in der Gegend des inneren Muttermundes (Taf. II., 12.) streng begrenzte. Die Cervicalhöhle war mit einem galatinösen, rothgelb gefärbten Schleimpfropfe ausgefüllt (Taf. II., 11.).

Die rechte Tuba hat eine Länge von 5″ und war so wie die linke vollkommen frei. Im rechten 2½″ langen Eierstocke (Taf. II., 8.) befand sich an der hintern Fläche eine gegen 4‴ lange, dreieckige, schwielige Narbe; am untern Rande des innern Umfanges desselben Eierstocks

ein hellgelb gefärbtes 6''' im Durchmesser haltendes Corpus luteum (Taf. II., 9.).

Aus der soeben gegebenen Beschreibung des uns hier beschäftigenden Präparats geht hervor, dass ich es mit einer Schwangerschaft in einem rundimentär entwikelten Gebärmutter-Horne zu thun hatte, mit einer Schwangerschaft, die, wie sich Rokitansky ausdrückt, gleichsam den Uebergang von der Uterinschwangerschaft zur extrauterinären und zwar zunächst zur Tubarschwangerschaft darstellt.

Zur besseren Vergleichung unseres Falles mit den vom Rokitansky beschriebenen, bis jetzt einzig dastehenden erlaube ich mir die von Rokitansky gegebene Beschreibung seines Präparats wörtlich wieder zu geben.

„Der eigentliche Uterus," sagt Rokitansky (l. c. 519.), „ist ein Uterus unicornis linker Seite mit einer Vaginal-Portion, an der man Einkerbungen von früheren Geburten wahrnimmt; aus seiner nach links hin umgebogenen Spitze läuft die linke Tuba aus. In den convexen rechten Rand dieses Uterus senkt sich ein aus Uterinal-Parenchym bestehender ziemlich dickwandiger, plattrundlicher, hohler Strang ein, dessen Kanal sich über dem Orificium internum mit einer Hirsekorn grossen Oeffnung in diesen Uterus einmündet. Es ist dieser Strang über 2 Zoll lang und schwillt nach Aussen zu zu einem Entenei grossen, länglich runden Sacke an, von dem am äussern Ende eine (rechte) Tuba sammt ihrem Ovarium und unterhalb ein Ligamentum teres ausgeht. Jener Sack enthielt als ein schwangeres Rudiment der rechten Uterushälfte einen etwa 3 monatlichen Fötus, weiblichen Geschlechts sammt normalen Eihüllen, und erscheint hinten in der Strecke von fast 2 Zoll sammt den sämmtlichen Eihäuten in der Nähe der Insertion des Nabel-Strangs in die Quere geborsten. Die linke Uterushälfte ist noch einmal so gross als im ungeschwängerten Zustande,

dickwandig, ihre innere Fläche so wie die des in jenem parenchymatösen Fortsatze verlaufenden Kanals von einer Decidua überkleidet, der Cervix derselben von dem Gallertpfropfe ausgefüllt."

Bei Vergleichung dieser von Rokitansky gegebenen Beschreibung des Wiener Präparats mit dem uns zunächst beschäftigenden wird Jedermann die grösste Aehnlichkeit beider Fälle zugeben müssen, indem sich kein weiterer Unterschied derselben auffinden lässt, als dass im vorliegenden Falle der schwangere Sack links, der Uterus aber sich rechts befand, während das Wiener Präparat die entgegengesetzten Verhältnisse zeigt. Ferner senkte sich die rechte Tuba nicht in die Spitze des Uterus, wie diess Rokitansky für die linke angibt, sondern es findet sich die Insertionsstelle derselben an der gewöhnlichen Stelle beiläufig 2 Zoll unterhalb des Grundes der Gebärmutter. Ein fernerer Unterschied der beiden Präparate besteht darin, dass der Kanal des die beiden Uterushörner verbindenden Stranges im Wiener Präparate über dem Orificium internum in die Uterushöhle einmündet und mit einer Decidua ausgekleidet ist, während sich die Sonde in unserm Falle längs des Kanals bis in den Grund drr Gebärmutter vorschieben lässt und keine Wucherung der Mucosa nachweisbar ist. — Diese geringen Unterschiede abgerechnet erscheinen die beiden Präparate vollkommen identisch.

Mit vollem Rechte hebt Rokitansky hervor, dass diese Art von Schwangerschaften den Uebergang zur Tubarschwangerschaft darstellt; denn so wie das Wiener Präparat bis zu Rokitansky's genauerer Untersuchung für eine Tubarschwangerschaft gehalten wurde, ebenso glaubte auch ich bei oberflächlicher Betrachtung meines Präparats eine Tubarschwangerschaft vor mir zu haben und lernte den eigentlichen Sachverhalt erst kennen, als ich an der vordern Wand des Sackes die Insertionsstelle des linken runden Mutterbandes wahrnahm.

Es bietet aber vorliegender Fall abgesehen von seiner Seltenheit auch noch in anderer Beziehung für den Physiologen und Geburtshelfer mehrfaches Interesse.

In physiologischer Beziehung dürfte es auffallen, dass sich das Ei in dem linken Gebärmutter-Horn entwickelte, während das linke Ovarium auch nicht die geringste Spur eines in letzterer Zeit geborstenen Graaf'schen Follikels erkennen liess; wohl aber der rechte Eierstock ein grosses, 6''' im Durchmesser haltendes Corpus luteum zeigte. Jedem unbefangenen Betrachter des Präparats muss der Gedanke auftauchen, dass hier *eine Wanderung des aus dem rechten Eierstocke stammenden Eies durch die rechte Tuba, das rechte Uterus-Horn und den mehrerwähnten Zwischen-Canal in das linke Gebärmutter-Rudiment statt gefunden habe.*

So viel mir bekannt, wurde bis jetzt eine derartige Wanderung des Eies beim Menschen noch nicht beobachtet, obgleich sich Analogieen bei den Säugethieren vorfinden. So sagt Bischoff in seiner Entwicklungsgeschichte des Hunde-Eies, p. 58: „Am 21. Aug. 1840 untersuchte ich eine Hündin, von der ich bestimmt wusste, dass sie am 9. sich zum letzten Male hatte belegen lassen. Der rechte Eierstock zeigte ein, der linke fünf Corpora lutea. *Allein zu meinem Erstaunen enthielt jeder Uterus drei Eier;* so dass daher offenbar zwei Eier von der linken auf die rechte Seite hinübergewandert waren . . . ."

In demselben Werke findet sich pag. 60 folgende Beobachtung: „Donnerstag am 15. December Morgens 9 Uhr öffnete ich einer grossen Hündin den Unterleib . . . Ich schnitt den rechten Uterus bis auf sein oberes Stück aus; es waren an demselben noch keine Anschwellungen durch die Eier zu bemerken, ich fand aber deren 2 . . . am andern Morgen am 16. um 9 Uhr liess ich die Hündin tödten; ich fand nun, dass der Eierstock auf der linken Seite, deren Uterus ich den Tag zuvor aufgeschnitten hatte,

5 Corpora lutea, der der rechten aber nur eines zeigte. In dem gestern zurückgelassenen obern Ende des Uterus fand sich aber nur noch 1 Ei, in dem rechten Uterus dagegen deren 3, so dass sich hier offenbar wieder *ein Fall des Ueberwanderns der Eier von der einen Seite auf die andere gegeben fand.*"

Endlich bemerkt Bischoff (Entwicklungsgeschichte des Kaninchen-Eies p. 45): „In der Regel findet man auf jeder Seite in den Eileitern und in den Hörnern des Uterus so viele Eier als Corpora lutea in dem entsprechenden Eierstocke sich zeigen. Ich habe aber auch mehrere Male bei Hunden die merkwürdige Beobachtung gemacht, dass sich die Eier auf beiden Seiten vertheilt hatten, und aus einem Uterus eines in den andern hinübergegangen war, so dass sich auf der einen Seite ein Ei mehr, als Corpora lutea auf dieser Seite im Eierstocke, auf der andern eines weniger vorfand. So auffallend eine solche Wanderung auch ist, so ist sie mir doch wahrscheinlicher als die Annahme, dass sich auf der einen Seite ein Zwillings-Ei gefunden haben soll, auf der andern ein Ei abortirt gewesen sei."

Nach diesen von Bischoff gefundenen Thatsachen dürfte auch die Annahme einer Wanderung des Eies in unserm Falle weniger paradox erscheinen, denn berücksichtigt man den Umstand, dass Corpora lutea, welche einem befruchteten Eie angehören durch 2- 3 Monate ihre ursprüngliche Grösse beibehalten und erst im 4.—5 Monate zu atrophiren beginnen, so wird man es wohl nicht absurd finden, wenn ich den 6''' im Durchmesser haltenden gelben Körper des rechten Eierstocks als den Rest des Graaf'schen Follikels betrachte, in welchem das später befruchtete Ei ursprünglich gelagert war, um so mehr als sich weder in diesem noch in dem andern Eierstocke die geringste Spur eines Corpus luteum nachweisen liess. Uebrigens will ich bemerken, dass auch mein Kollege Kölliker,

welcher das Präparat sorgfältig untersuchte, meine Ansicht über die statt gehabte Wanderung des Eies theilt. Auf welche Weise diese letztere bewerkstelligt worden ist, lässt sich natürlich mit Bestimmtheit nicht angeben, wohl aber dürfte die Hypothese nicht allzu gewagt sein, dass sich die Wimperbewegung des Cylinder-Epitheliums der Uterushöhle bei der Fortschaffung des Eies aus dieser letzteren durch den Zwischenkanal in das linke Uterus-Rudiment betheiligt habe.

Aber auch in pathologischer Beziehung ist vorliegender Fall nicht ohne Interesse. Wie bereits oben erwähnt wurde, diaugnosticirte ich während des Lebens der Kranken eine Extrauterinschwangerschaft mit Ruptur des den Fötus beherbergenden Sackes. Die Gründe, welche mich zu dieser Diagnose bestimmten, waren in Kürze folgende:

1) sprachen alle Erscheinungen dafür, dass ich es mit einer profusen, inneren Blutung zu thun habe; denn auf welche andere Weise hätte sich der so rasch dem Tode zuführende Verlauf der Krankheit bei einer bis dahin vollkommen gesunden Frau erklären lassen, ein Verlauf, der ganz analog war mit dem in jenen Fällen, wo ich Frauen unter meinen Augen an einer inneren Hämorrhagie zu Grunde gehen sah. Die plötzlich auftredende, sich in kurzen Zwischenräumen wiederholende Ohnmacht, das rasche Sinken der Kräfte, die Marmorkälte der wachsbleichen Haut, das Ohrensausen, Schwatzsehen, die Athemnoth, der kleine, fadenförmige, aussetzende Puls — waren der Erscheinungen genug, um die Diagnose einer profusen, inneren Blutung zu begründen.

2) War aber diese einmal sicher gestellt, so handelte es sich darum, die Körperhöhle, in welche die Hämorrhagie statt gefunden hatte, zu ermitteln und auch diess fiel nicht schwer. Für die Annahme einer Blutung in die Schädelhöhle war auch nicht der geringste Grund vor-

handen, eben so wenig konnte ich an eine Hämorrhagie der Brustorgane denken, für welche die physicalische Untersuchung sowohl, als auch die übrigen subjectiven und objectiven Symtome nicht die entfernteste Wahrscheinlichkeit boten; wohl aber wusste ich, dass die Frau schwanger sei und fand hiemit schon hierin einen Fingerzeig den Bluterguss in der Bauch-Höhle zu suchen und wirklich boten sich mir der Zeichen genug dar, um in dieser meiner Vermuthung bestärkt zu werden. — Ich fühlte nämlich durch die Bauchdecken eine bis zum Nabel hinaufreichende, teigige, sich bis gegen die Lumbargegenden erstreckende und in ihrer ganzen Ausdehnung zu einem gleichen Niveau hinaufsteigende Geschwulst, welche bei der Percussion vollkommen leer resonirte, und unmöglich für die schwangere Gebärmutter gehalten werden konnte, indem letztere im vierten Schwangerschaftsmonate unmöglich das erwähnte Volumen hätte erreicht haben können, sich um Vieles fester angefühlt hätte, deutlicher begränzt gewesen wäre, sich wenigstens bestimmt nicht so weit in die Lumbar-Gegenden hätte verfolgen lassen, als es bei meiner Kranken der Fall war. Ich hatte es daher mit einem pathologischen Tumor zu thun, welchen ich zu Folge der physicalischen Untersuchung und aller anderen Symptome für ein beträchtliches Blutextravasat halten musste.

3) Nun können aber Blut-Extravasate in der Bauch-Höhle einer Schwangeren dreierlei Umständen ihre Entstehung verdanken: a) einer Ruptur der Gebärmutter, b) der Zerreissung eines grösseren, besonders venösen Gefässes und c) der Berstung des eine extrauterin gelagerte Frucht einschliessenden Sackes. — In vorliegendem Falle wurde mir die Diagnose wesentlich dadurch erleichtert, dass ich mehrere Theile des Fötus so deutlich und oberflächlich unter den Bauchdecken fühlen konnte, dass mit voller Bestimmtheit anzunehmen war, er befinde sich nicht innerhalb der Gebärmutterhöhle, sondern frei im Peritonäalcavo.

Desshalb blieb mir bei meiner Diagnose nur mehr die Wahl zwischen einer Ruptur der Gebärmutter oder jener eines die extrauterine Frucht beherbergenden Sackes. Die erstere wurde jedoch dadurch unwahrscheinlich, dass Zerreissungen der Gebärmutter in der ersten Schwangerschafts-Hälfte überhaupt zu den grössten Seltenheiten gehören, dass sie nur bei angebornen Missbildungen dieses Organs (Uterus unicornis, bicornis, bipartitus &c.) oder in Folge einer traumatischen Einwirkung erfolgen. Letztere wurde aber nicht nur von der Umgebung der Kranken, sondern auch von ihr selbst auf das Bestimmteste in Abrede gestellt und an die Gegenwart einer angebornen Missbildung des Uterus konnte ich um so weniger denken, als die Kranke bereits mehrmals lebende Kinder und zwar ohne Störung des Geburtsacts geboren hatte. Uebrigens wäre die Unterscheidung einer Extrauterin-Schwangerschaft von jener in einem rudimentären Gebärmutter-Horne während des Lebens der Kranken geradezu unmöglich gewesen, da mich sogar die Untersuchung des Präparats noch längere Zeit über den eigentlichen Sachverhalt in Zweifel liess. Für eine Extrauterin-Schwangerschaft sprach endlich noch der Umstand, dass, wenn eine Ruptur des Uterus die Ursache der profusen Blutung gewesen wäre, bei einer mehrstündigen Dauer der letzteren sich beinahe nothwendig auch eine grössere oder geringere Menge Bluts durch die Vagina nach Aussen hätte entleeren müssen, wie es bei den Zerreissungen der Gebärmutter in der Regel der Fall ist.

Ich konnte aber meine Diagnose nur auf Graviditas extrauterina stellen und glaube, dass dieselbe durch die während des Lebens zu beobachtenden Symtome vollkommen gerechtfertigt war, obgleich die Untersuchung nach dem Tode ein anderes, gewiss noch viel interessanteres Ergebniss lieferte.

Erklärung der Tafeln:

Tafel I.

1. Das den Fötus einschliessende, an seinem äusseren Umfange geborstene Uterus-Rudiment. 2. Das grössere, rechte Gebärmutterhorn. 3. Rissstelle des Sackes. 4. Die Placenta. 5. Der linke Eileiter. 6. Die Stelle, an welcher der Eileiter durchschnitten wurde, um sich durch die Einführung einer Sonde von seiner Durchgängigkeit zu überzeugen. 7. Das linke, runde Mutterband. 8. Die Peritonäalfalte, welche den die beiden Uterus-Rudimente verbindenden Zwischenkanal umhüllt.

Tafel II.

1., 2., 3., 4, 5. wie auf Taf. I. 6. Wie 8. auf Taf. I. 7. Das linke Ovarium. 8. Das gelbe Ovarium. 9. Der rechte Körper. 10. Die theilweise von der inneren Uteruswand losgelöste und umgestülpte Decidua. 11. Die Cervicalhöhle mit dem galatinösen Schleimpfropfe. 12. Die Gegend des inneren Muttermundes, als Begrenzungsstelle der Decidua.

II.

Ein neues Verfahren zur Einleitung der Frühgeburt.

Von Professor SCANZONI.

Den innigen Consensus der Brüste mit den übrigen Genitalien, insbesondere mit der Gebärmutter wohl kennend stellte ich mir schon vor längerer Zeit die Frage, ob es nicht möglich wäre, durch Reizungen der Brustdrüsennerven die Geburtsthätigkeit hervorzurufen. Dass eine derartige Reizung im Stande ist, Contractionen der Gebärmutter hervorzurufen und die etwa vorhandenen zu verstärken, dafür liefert die tägliche Erfahrung Beweise genug, denn jeder praktische Geburtshelfer weiss es, dass das Anlegen des Säuglings an die Brust zuweilen die heftigsten Nachwehen anfacht, dass Frauen, welche, neuerdings schwanger geworden, ihr Kind fortstillen, häufig abortiren, dass Blutungen in der Nachgeburtsperiode oder in den ersten Stunden des Wochenbetts durch das Säugen des Kindes an den Brüsten gestillt werden können — und so liessen sich noch mehrere andere Belege dafür anführen, dass Reizungen der Brust-Drüsennerven Contractionen der Gebärmutter hervorzurufen vermögen.

Auf diese Erfahrungen gestützt, nahm ich mir vor, den ersten sich mir darbietenden Fall zur Lösung der Frage zu benützen, ob diese Reizungen nicht vielleicht als Mittel zur Einleitung der Frühgeburt in Anwendung gezogen werden könnten und hat sich diese meine Vermuthung, wie aus dem nachstehenden Falle hervorgeht, vollkommen bestätigt.

Rosina Pickel, eine 24jährige vollkommen gesunde Dienstmagd von Würzburg wurde von mir am 1. December 1850 wegen einer Verengerung des Beckeneinganges (Conjugata $3\frac{1}{2}''$) mittelst der Perforation und Kephalotripsie entbunden. Sie erkrankte im Wochenbette an einer leichten Endometritis, welche aber schon nach wenigen Tagen beseitigt war, so dass die Wöchnerin aus der Gebäranstalt hätte entlassen werden können, wenn sie nicht noch durch eine äusserst schmerzhafte Neuralgie in der rechten unteren Extremität belästigt und gezwungen gewesen wäre, noch längere Zeit das Bett zu hüten. Wegen des Platzmangels in meiner Anstalt wurde die Kranke in das kgl. Julius-Hospital übertragen und ihr eingeschärft, dass sie sich im Falle einer neuerlichen Schwangerschaft bei Zeiten bei mir einfinden möge, um sie durch die Einleitung der Frühgeburt vor den Gefahren einer so schweren Entbindung, wie die vorhergehende war zu bewahren und zugleich das Möglichste für die Erhaltung des Kindes zu thun.

Diesem Rathe folgend liess sie sich am 5. December 1852 in die Gebäranstalt aufnehmen. Sie war am 27. Juni zum letzten Male menstruirt, hatte die Kindesbewegungen Ende November zum ersten Male wahrgenommen, so dass hieraus, sowie aus der Untersuchung der Genitalien darauf geschlossen werden konnte, dass sie bei ihrer Aufnahme beiläufig die 21. Schwangerschaftswoche erreicht habe. Es wurde demnach beschlossen, die Frühgeburt in der letzten Woche des Monats Februar einzuleiten und zwar sollte der Versuch mit der Reizung der Brustdrüsennerven gemacht werden. Hätte er fehlgeschlagen, so wäre bei dem geringeren Grade der Beckenverengerung noch immer Zeit genug geblieben, um ein anderes, bereits erprobtes Verfahren in Anwendung zu bringen.

Zur Ausführung meines Vorhabens verschaffte ich mir aus der Wallach'schen Fabrik in Kassel zwei Milch-Saugapparate, welche aus einer etwa 4'' langen, 3'' breiten

Kautschukblase bestehen, an deren offenem Ende ein gläserner, sich trompetenförmig erweiternder Glasring angebracht ist. Durch das Zusammendrücken der Blase wird die Luft aus derselben herausgedrängt, so dass der Apparat, wenn er auf den Brustwarzenhof aufgesetzt wird, allsogleich nach Art eines Schröpfkopfs seine Saugkraft entfaltet.

Am 25. Februar Vormittags wurde der erste Versuch gemacht und das Instrument durch zwei Stunden liegen gelassen, ohne dass der Schwangeren daraus die geringste Beschwerde erwachsen wäre; desselben Tags Abends wurde die Manipulation wiederholt und ebenso am 26. und 27., an welch letzteren 2 Tagen der Apparat aber 3 Mal in Anwendung gebracht und immer durch 2 Stunden liegen gelassen wurde, so dass er also im Ganzen durch sechzehn Stunden wirkte.

Schon nach der dritten Application verkürzte sich die Vaginalportion auffallend, die früher nur an ihrem unteren Umfange etwas geöffnete Cervicalhöhle wurde für den untersuchenden Finger durchgängig, ohne dass jedoch von der Schwangeren wehenartige Schmerzen empfunden worden wären. Diese traten ersf am 27. nach der sechsten Application der Sauggläser auf und verstärkten sich in der Nacht vom 27. auf den 28. Februar so, dass der Muttermund bei der Untersuchung vollkommen verstrichen und die Blase springfertig gefunden wurde. Innerhalb dieser letzteren fühlte man kleine Kindestheile, die sich nach dem Blasensprunge als die unteren Extremitäten darstellten, neben welchen übrigens auch noch die Nabelschnur vorgefallen war. Da nun nach einiger Zeit die Pulsationen der Umbilicalarterien schwächer und unregelmässiger wurden, so wurde behufs der Erhaltung des kindlichen Lebens von meinem Assistenten Dr. Wolf die Extraction an den Füssen vorgenommen, der etwas längere Zeit oberhalb des Beckeneingangs stehen gebliebene Kopf manuell entwickelt und ein scheintodtes Kind zu Tage gefördert, welches

jedoch schon nach wenigen Minuten zum Leben gebracht wurde. Das Kind, ein Knabe, bot die Charaktere einer Frucht aus der 32. bis 34. Schwangerschaftswoche, wog 4½ Pfund Nürnberger Gewicht, war übrigens wohlgebildet und schrie ziemlich kräftig. Das Nachgeburtsgeschäft, sowie das Wochenbett verlief ohne alle Störung, so dass die Mutter am 9. Tage nach der Entbindung gesund aus der Anstalt entlassen werden konnte. Das Kind erkrankte am 5. Tage nach seiner Geburt an einem heftigen Intestinalcatarrhe, welchem es auch drei Tage später erlag.

Ich veröffentliche diesen, klinisch behandelten, von eine grossen Anzahl meiner Zuhörer beobachteten Fall, um meine Fachgenossen auf ein Verfahren aufmerksam zu machen, welches, wenn es sich in der Folge durch zahlreichere Beobachtungen erproben sollte, in mehrfacher Beziehung geeignet sein dürfte, den bis jetzt bekannt gewordenen Methoden zur Einleitung der Frühgeburt den Vorrang abzugewinnen.

Weit entfernt, auf einen einzigen, wenn auch noch so schlagenden Fall hin, dieses neue Verfahren durch vorzeitige Lobeserhebungen als das vorzüglichste empfehlen zu wollen (derartige Anpreisungen schaden in der Regel mehr, als sie nützen), glaube ich nicht missverstanden zu werden, wenn ich es versuche im Nachstehenden eine kurze Parallele zu ziehen zwischen der von mir angeregten Methode und jenen, welche bis jetzt Gang und Gebe waren.

Vergleichen wir zunächst mein Verfahren mit dem E i h a u t s t i c h e, so lässt sich wohl nicht in Abrede stellen, dass die dem letzteren anklebenden Nachtheile bei dem ersteren hinwegfallen, so die Möglichkeit der Verletzung des Uterus und des Kindes, der mehr oder weniger vollständige Abfluss der Fruchtwässer mit allen daraus erwachsenden Folgen (Wehenanomalien, Compression der Frucht, Erschwerung der etwa nöthigen Wendung u. s. w.),

die Schwierigkeit der Ausführung bei Erstgeschwängerten mit vollständig verschlossenem Muttermunde und Cervical-Kanale. — Auf der anderen Seite muss ich es der Folgezeit überlassen zu entscheiden, ob die Reizung der Brustdrüsennerven eben so sicher nachhaltige Contractionen der Gebärmutter hervorruft, als es bei dem Eihautstiche der Fall ist.

Mit der allmäligen Erweiterung des Muttermundes mittelst eines Pressschwamms dürfte das von mir in Anwendung gezogene Verfahren den Vergleich schon aus dem Grunde aushalten, weil es unter allen Verhältnissen ohne besondere Vorbereitungen und ohne Belästigung der Schwangeren ausführbar ist, während die Einführung des Pressschwamms unter gewissen Umständen (bei Erstgeschwängerten, Enge der Muttermundsöffnung, abnormen Stande der Vaginalportion u. s. w.) mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, immer eine grössere Dexterität von Seite des Operateurs erfordert, zuweilen gar nicht gelingt und, so lange der Schwamm liegt, die ruhige Lage der Schwangeren im Bette unerlässlich macht.

Die Tamponade möge sie mittelst einer Thier- oder Kautschukblase (Braun's Colpeurynter) oder mittelst eines Charpietampons ausgeführt werden, ist jederzeit ein für die Schwangere sehr lästiges, bei engeren Genitalien sogar schmerzhaftes Verfahren, häufig wird die Entleerung des Urins und der Faeces erschwert und wenn diess Alles auch nicht der Fall wäre, so ist die Schwangere doch genöthigt, so lange der Tampon liegt, erfahrungsgemäss durch 4—6 Tage, das Bett zu hüten, ein Uebelstand, welcher besonders bei ärmeren, ihren Haushalt selbst besorgenden Frauen schwer in die Waagschale fällt.

Will man die künstliche Frühgeburt nach Kiwisch's Angabe mittelst der aufsteigenden Douche einleiten, so muss man sich vor Allem im Besitze eines kräftigen Doucheapparats befinden, was gewiss nicht bei jedem Arzte

der Fall ist, eines Apparats, dessen Fortschaffung, wenn er auch noch so compendiös construirt ist, besonders in der Landpraxis immer mit Umständen verbunden ist. Nebstbei lässt sich nicht in Abrede stellen, dass manche Frauen die täglich mehrmals wiederholten, forçirten Injectionen mit warmem Wasser nicht gut vertragen; mehrmals habe ich darauf eine hochgradige Gefässaufregung, Fieberanfälle, Ohnmachten u. s. w. eintreten gesehen, so dass ich sogar einmal wegen der bedrohlichen Höhe dieser Zufälle von dem ferneren Gebrauche der Injectionen abstehen und mich zur Vornahme des Eihautstichs entschliessen musste. Ferner muss ich bemerken, dass mir Kiwisch's Methode in drei Fällen ihre Dienste gänzlich versagte, so, dass in einem zu Prag klinisch beobachteten Falle eine durch 10 Tage fortgesetzte, 65 malige Anwendung der Uterusdouche zur Einleitung der Geburt nicht hinreichte; dasselbe war der Fall bei der Frau eines Oeconomen in Würzburg, welche Kiwisch 2 Jahre zuvor durch die Perforation entbunden hatte, bei welcher eine 49 malige Application der Douche keine Wehen bewirkte und bei einer Bauersfrau in Wipfeld bei Würzburg, wo diese Methode durch 14 Tage, täglich drei Mal in Anwendung kam, ohne das erwartete Resultat herbeizuführen. Nach diesen Erfahrungen scheint mir die Zuverlässigkeit des Kiwisch'schen Verfahrens sehr in Frage gestellt, was ich übrigens hier nicht besonders urgiren will, da dasselbe von anderen, glaubwürdigen Seiten als ein zuverlässiges geschildert wird. Möge also in dieser Beziehung die Zukunft entscheiden. Es kömmt aber noch ein anderer Umstand zu berücksichtigen, welcher wenn sich die bezüglichen Angaben bestättigen sollten, gegen die Zulässigkeit dieser Methode manches Bedenken aufkommen liesse, ich meine den der Uterusdouche gemachten Vorwurf, dass sie das Leben des Kindes zu gefährden scheint. Dieser Vorwurf wurde der besagten Methode von Diesterweg in Berlin gemacht (Verhand-

lungen der Gesellschaft für Geburtshilfe IV. 241.). — Letzterer fand, dass unter 21 mittelst der Kiwisch'schen Douche zu früh geborenen Kindern 11 theils todt zur Welt kamen, theils in den ersten 3 Tagen starben, nachdem sie asphyctisch oder schwach lebend geboren waren, während unter 20, nach den älteren Methoden früh gebornen Kindern nur 6 ihr Leben einbüssten. Ob man berechtigt ist, auf diese kleine Ziffer gestützt, der Uterusdouche den oben erwähnten Vorwurf zu machen, lasse ich dahingestellt, doch glaube ich, dass man Diesterweg zum Danke verpflichtet ist dafür, dass er die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf diesen Gegenstand leitete; denn gewiss ist er weiterer Untersuchungen werth und sollte es sich bestättigen, dass die länger fortgesetzten Injectionen von warmem Wasser das Leben des Kindes bedrohen, dann könnte auch kein gewissenhafter Arzt von diesem Mittel einen weiteren Gebrauch machen und dürfte also in dieser Beziehung das von mir vorgeschlagene Verfahren aus dem Grunde den Vorzug verdienen, weil es jedenfalls weniger geeignet ist, die dem Tode des Kindes wohl zunächst zu Grunde liegende Hyperämie der Genitalien so hoch zu steigern, wie diess bei der Anwendung der Uterusdouche der Fall ist, eine Hyperämie, welche auch schon mehremal zu beträchtlichen Blutungen in der Nachgeburtsperiode Veranlassung gegeben haben soll. Ich glaube daher auch behaupten zu können, dass, wenn sich der von mir im obigen Falle beobachtete Einfluss der Reizung der Brustdrüsen-Nerven auf die Hervorrufung von Wehen wirklich bestättigen sollte, die Geburt so auf die schonendste, dem natürlichen Vorgange ähnlichste Weise eingeleitet würde; denn zur Erklärung dieser Wirkung dürfte es hinreichen anzunehmen, dass die Contractionen des Uterus einfach als Reflex der Erregung sensitiver Nerven in den Brüsten auftreten; es findet keine unmittelbare Reizung der Nerven des Uterus und als deren Folge keine übermässig gesteigerte

Blutzufuhr zu den Genitalien statt, wesshalb auch die Nachtheile hinwegfallen, welche der directen Einwirkung der Douche auf das untere Uterinsegment zugeschrieben werden. Dem Gesagten zu Folge dürfte also das von mir angeregte Verfahren, so weit man a priori zu einem Schlusse berechtigt ist, der Kiewisch'schen Methode in keinem wichtigeren Punkte nachstehen, ja es könnte sich sogar herausstellen, dass es in der Privatpraxis leichter ausführbar, weniger umständlich ist und die Geburt auf eine, dem natürlichen Vorgange möglichst nahe kommende Weise einleitet.

Ueber die von Cohen empfohlenen Einspritzungen in die Höhle der Gebärmutter liegen bis jetzt zu wenig Erfahrungen vor, als dass ich mir ein bestimmtes Urtheil über die Vor- und Nachtheile dieser Methode erlauben könnte; so viel aber glaube ich behaupten zu können, dass das Verfahren durchaus keine Vorzüge vor den Injectionen mittelst der Uterusdouche besitzt, ja dass es im Gegentheil schwerer ausführbar und gefährlicher ist, indem bei der Einführung einer gekrümmten Röhre in die Uterushöhle jederzeit die Gefahr einer Verletzung des Eies droht.

Die übrigen, im Laufe der Zeit empfohlenen Methoden zur Einleitung der Frühgeburt dürften hier wohl nicht weiter in Betracht zu ziehen sein, da sie sämmtlich wegen der ihnen anklebenden Mängel und Unzukömmlichkeiten gänzlich ausser Gebrauch gekommen sind und höchstens noch historisches Interesse darbieten.

Noch einmal muss ich mich vor dem Vorwurfe wahren, als hätte ich das von mir vorgeschlagene Verfahren auf Kosten der älteren über die Gebühr hervorheben wollen; diese Zeilen sind gewiss nicht in der Absicht geschrieben, um pro domo mea zu sprechen, sondern nur desshalb, um die Leser derselben zu überzeugen, dass ich kein neues Mittel empfehlen wollte, ohne seine Vor- und Nachtheile

gewissenhaft erwogen und es somit auch mit den uns bereits gebotenen verglichen zu haben. Zum Beweise, dass ich diess wirklich that, mögen hier noch zwei Bedenken ihren Platz finden, welche sich mir selbst bezüglich der mehrerwähnten Methode aufdrängten.

Das erste besteht darin, ob durch das wiederholte Anlegen und mehrstündige Liegenlassen der Saugläser nicht eine solche Congestion zu den Brüsten hervorgerufen werden könnte, dass dadurch eine Entzündung dieser Organe im Wochenbett veranlasst würde. In obigem Falle hatte die Frau allerdings nicht über die geringsten Beschwerden, weder während des Anliegens der Saug-Apparate, noch nachher zu klagen: aber: eine Schwalbe macht keinen Sommer und die Möglichkeit der gedachten nachtheiligen Folgen lässt sich nicht in Abrede stellen.

Als zweites Bedenken muss ich erwähnen, dass, wenn sich obiges Verfahren wirklich als ein zuverlässiges Mittel zur Einleitung der Frühgeburt erproben und allgemeiner bekannt werden sollte, leicht ein arger Missbrauch mit demselben getrieben werden könnte; doch wäre das ein Uebelstand, welchen dieses Mittel mit vielen anderen in der Medicin gemein hätte, ein Uebelstand, dessen weitere Berücksichtigung wohl nicht vor das Forum des Arztes im engeren Sinne des Wortes gehört.

Schliesslich kann ich nicht umhin, meinen lebhaften Wunsch auszusprechen: es möge vorstehende Mittheilung andere Fachgenossen recht bald zu einer Prüfung meines Vorschlags veranlassen, damit eine Frage ihrer Lösung zugeführt werde, die in wissenschaftlicher und practischer Beziehung gewiss von gleich hoher Bedeutung ist.

Nachtrag:

Vorstehende Mittheilung war bereits im Drucke ausgesetzt, als mir folgender Fall zur Beobachtung kam:

Barbara Schatz, Arrestantin, erkrankte am 25. Oct. 1852 in ihrem Arrestlocale an einer rechtsseitigen Pleuritis; sie wurde im k. Julius-Hospitale auf die Abtheilung des Hrn. Hofr. v. Marcus aufgenommen, woselbst die Entzündung in kurzer Zeit ein ziemlich beträchtliches Exsudat geliefert hatte. Dieses zeigte schon am 19. November eine merkliche Abnahme; aber in dem Maasse, als das Exsudat allmälig zurückging, traten die Symptome einer, wahrscheinlich schon früher vorhandenen Lungentuberculose deutlicher hervor. Die Kranke expectorirte, wie mir Hr. Dr. Biermer, Assistenzarzt des Hofraths von Marcus mittheilte, bei andauerndem Katarrh eitrige Sputa, die bald mehr graulich aussehend und globulös, bald mehr weiss und schaumig, bald mehr mit Blutstreifen untermischt oder vollständig blutig waren. Das Athmungsgeräusch, besonders auf der rechten Seite war verschärft und rauh, von trockenen und feuchten Rasselgeräuschen begleitet. In der Spitze der beiden Lungen dämpfte sich der Percussionsschall sowohl vorne als hinten und gleichzeitig traten unter remittirenden Fieberbewegungen colliquative Schweisse auf, Nach und nach war der Erguss vollständig resorbirt bis auf eine kleine Stelle am unteren Umfange der rechten Lunge. In den Spitzen beider Lungen stellte sich bronchiales Athmen ein, während auch der Larynx an dem Krankheitsprocesse Theil nahm, insoferne ein eigenthümlich pfeifender Husten mit Raucedo, die sich zeitweilig zur vollständigen Aphonie steigerte, auftrat.

Die Kranke war am 4. August 1852 zum letzten Male menstruirt, hatte im Laufe der ersten Hälfte des Jänner die ersten Kindesbewegungen wahrgenommen, so dass sich das Ende dee Schwangerschaft keiläufig auf den 11. Mai festsetzen liess.

Am 1. März traten, nachdem eine mehrtägige, sehr bedeutende Heiserkeit mit beständigem Husten vorausgegangen war, heftige Respirationsbeschwerden ein. Die

Kranke klagte über grosse Beklemmung auf der Brust, so dass sie mehrmals aus dem Bette aufsprang und jammernd und keuchend im Krankensaale umherlief, die Inspirationen waren viel tiefer und langgezogener, als die Exspirationen und mehrmals hatte die Kranke sehr intensive, krampfhafte Hustenanfälle zu bestehen, sie sah dabei livid geröthet aus, klagte über ein äusserst lästiges Gefühl von Trockenheit und Druck im Kehlkopfe und fühlte sich sehr beängstigt. Schlingbeschwerden waren nicht zugegen. Die Respiration war laut, von Weitem hörbar, rauh und zischend; bei der Inspection des Rachens war keine Anschwellung der Epiglottis wahrnehmbar, doch hörte man bei der Auscultation des Kehlkopfs ein rauhes, zischendes, fast pfeifendes Trachealathmen. Der Auswurf war sehr spärlich im Verhältniss zu den häufigen, intensiven Husten-Anfällen, er sah eitrig aus und bildete im Spucknapfe kleine globulöse Klumpen, der Puls hatte eine Frequenz von 132 in der Minute, die Temperatur des ganzen Körpers war unter der Norm.

Herr Hofrath von Marcus stellte am 2. März in Gegenwart seiner Zuhörer die Diagnose: Oedema glottidis in individuo tuberculoso, verordnete 4 Blutegel an die Larynxgegend, innerlich 4 Gran Cuprum sulfuricum auf 3 Unzen Wasser, und ersuchte mich, eine genauere geburtshilfliche Untersuchung vorzunehmen, sowie auch um die Mittheilung meiner Ansicht, ob die heftige, Gefahr drohende Dyspnoe nicht in Folge der durch die Schwangerschaft bedingten Compression der Lungen gesteigert werde und ob diesem qualvollen Zustande der Kranken nicht durch Einleitung der Frühgeburt ein Ende gemacht werden könnte.

Ich fand, wovon sich übrigens mehrere der anwesenden Herren überzeugten, den Grund der Gebärmutter 3 Zoll oberhalb des Nabels stehend, die Wände des Organs schlaff, so dass an mehreren Stellen, am deutlichsten links oben kleine Kindestheile wahrgenommen werden konnten; ober-

halb der rechten Inquinalgegend hörte ich die Herztöne des Kindes, wenn auch dumpf und unregelmässig, doch so, dass an dem Fortbestande des kindlichen Lebens nicht gezweifelt werden konnte, obgleich die Kranke angab, dass sie bereits seit 4 Tagen keine Kindesbewegungen mehr verspüre. Die Vaginalportion war 4—5 Linien lang, wenig aufgelockert, der Muttermund ein rundes Grübchen darstellend, fest verschlossen. Die Schwangere versicherte auf die mehrmals an sie gestellte Frage, dass sie durchaus keinen Schmerz im Unterleibe oder in der Kreuzgegend empfinde, so dass nach allen objectiven und subjectiven Erscheinungen auf die Abwesenheit jeder Contraction des Uterus geschlossen werden konnte.

Auf die mehrfach gemachte Erfahrung gestützt, dass sich die heftigsten Anfälle von Dyspnoe bei Schwangeren, mögen sie durch Pneumonie, Tuberculose, Emphysem der Lungen, pleuritische Ergüsse oder Herzfehler u. s. w. bedingt gewesen sein, nach dem Eintritte einer recht- oder frühzeitigen Geburt in sehr kurzer Zeit, zuweilen sogar augenblicklich mässigen, rieth ich zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt, welche im vorliegenden Falle wohl um so mehr angezeigt gewesen sein dürfte, als die längere Dauer der dyspnoischen Anfälle, die heftige Aufregung der Kranken, die nur sehr schwach und unregelmässig hörbaren Herztöne des Kindes darauf schliessen liessen, dass dem Leben des Letzteren Gefahr drohe, welche vielleicht durch eine baldige Entfernung desselben aus dem Mutterleibe verringert werden könnte.

Herr Hofrath v. Marcus fand diese, von mir ausgesprochene Ansicht begründet und ermächtigte mich zur Einleitung der Frühgeburt.

Demgemäss wurden die oben erwähnten Saugapparate am 2. März um 10 Uhr Morgens zum ersten Male an beide Brüste angelegt und bis 1 Uhr, also durch 3 Stunden liegen gelassen; um 7 Uhr wurde das Verfahren wieder-

holt, doch blieben die Gläser wegen der Unruhe der Kranken immer nur durch beiläufig eine Viertelstunde liegen, worauf sie die Kranke herabriss, so dass sie erst wieder nach einigen Minuten wieder applicirt werden konnten, sie mochten übrigens auch bei dieser zweiten Application im Ganzen nahe an eine Stunde gelegen haben. Um 3 Uhr Nachmittags klagte Patientin über ziehende Schmerzen im Kreuze, die sich bald über den Unterleib erstreckten und alle Charactere wahrer, kräftiger Wehen darboten. Um 3½ Uhr war der Muttermund Silbergroschengross erweitert, die Vaginalportion vollständig verstrichen, durch die Eihäute fühlte man den in zweiter Stellung vorliegenden Kopf. Die Saug-Apparate wurden zur Beschleunigung des die Kranke sehr erschöpfenden Geburtsacts von Neuem angelegt, worauf die sehr energisch wirkenden Wehen den Muttermund in sehr kurzer Zeit vollständig erweiterten und den Kindeskopf nach erfolgtem Blasensprunge bis auf den Boden der Beckenhöhle herabdrängten, wo er wegen der Enge der Schamspalte durch beiläufig eine Viertelstunde stehen blieb. Wegen der Gefahr eines Perinäalrisses machte Dr. Wolf zwei seitliche Incisionen an der hinteren Commissur der Labien, worauf die Geburt eines Anfangs scheintodten, aber bald zum Leben gebrachten Knaben erfolgte, dessen Entwicklung der von der Kranken und mir bestimmten Schwangerschaftsperiode (beiläufig der 32. Woche) entsprach.

Meine Vermuthung, dass sich nach erfolgtem Geburtsacte die Dyspnoe mässigen werde, fand ihre volle Bestätigung; denn schon eine Stunde darauf erschien die Kranke um Vieles ruhiger, die Athembewegungen waren weniger frequent, die Beengung im Larynx und auf der Brust geringer, so dass mir die Patientin für die ihr gebrachte Erleichterung nicht genug danken konnte.

Berücksichtigt man nun, dass bei einer Erstgeschwängerten, an welcher sich noch um 10 Uhr Vormittags nicht das geringste Zeichen für den bereits erfolgten Eintritt

des Geburtsactes wahrnehmen liess, welche sich zudem erst beiläufig in der 30. bis 32. Schwangerschaftswoche befand, die Geburt schon um 5 Uhr Abends, also nach Verlauf von 7 Stunden beendet war, so wird man mich wohl von keinem trügerischen Wahne befangen glauben, wenn ich die Ueberzeugung ausspreche, dass die Statt gehabte Reizung der Brustdrüsennerven einen wesentlichen Antheil an der so raschen Beendigung der Geburt gehabt habe.*)

Wie gross dieser Antheil war, wage ich allerdings nicht zu entscheiden, nachdem ich die Erfahrung gemacht habe, dass heftige dyspnoische Anfälle auch für sich allein den Geburtsact einzuleiten und zu beschleunigen vermögen. So beobachtete ich vor Kurzem einen Fall auf meiner Klinik, der das eben Gesagte unzweifelhaft bestätigt.

Gerst Agnes, 29 Jahre alt, wurde am 2. Decbr. 1852, zum zweiten Male schwanger in die Gebäranstalt aufgenommen. Sie erkrankte am 27. desselben Monats an einer beiderseitigen Anschwellung der Submaxillardrüsen, an welcher noch an demselben Tage die Zunge so Theil nahm, dass sie zwei Finger breit über die Schneidezähne hervorragte, ihr Dickendurchmesser betrug mehr als einen Zoll, dabei konnte der Unter- vom Oberkiefer nicht vollständig entfernt werden, so dass die Zähne tiefe Eindrücke in der Zunge hervorriefen. Das Athmen war ungemein er-

---

*) Gewiss verdient dieser Fall eben so gut in die Reihe der künstlich eingeleiteten Frühgeburten aufgenommen zu werden, als 4 von Chiari in der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien (1851 I. 365.) veröffentlichte Beobachtungen, in welchen die Uterus-Douche wegen Athemnoth der Mutter in Anwendung gezogen ward und im ersten Falle nach einer viermaligen, im zweiten nach einer dreimaligen, im dritten nach einer einmaligen, endlich im vierten nach einer zweimaligen Application die Ausschliessung des Kindes bewerkstelligte.

schwert, die Kranke fürchtete zu ersticken, warf sich unbändig im Bette hin und her, sprang dann wieder auf und lief, von der heftigsten Athemnoth gequält im Zimmer auf und ab. Als 20 an die Unterkiefer-Gegend applicirte Blutegel keine Detumescenz der Zunge bedingten, wollten meine beiden Assistenten, die Doctoren Schmidt und Wolf schon Scarificationen der letzteren vornehmen und zögerten mit der Ausführung dieses Entschlusses nur desshalb, weil sich aus den Geberden der Kranken auf wehenartige Schmerzen im Unterleibe schliessen liess und die beiden Aerzte hofften, dass sich die drohenden Erscheinungen nach erfolgter Geburt vielleicht mässigen werden. Die innere Untersuchung bestätigte die Annahme des Beginns der Geburt, welche letztere dann auch ziemlich rasch verlief, so dass, nachdem um 1 Uhr Morgens die ersten Contractionen des Uterus wahrnehmbar waren, um 6½ Uhr die Ausschliessung eines 5½ Pfund schweren, lebenden Knäbchens erfolgte. Gleich darauf detumescirte die Zunge, so, dass ich die Kranke, als ich sie morgens 8 Uhr wieder sah, eben damit beschäftigt fand, ihre Morgensuppe ohne Beschwerde zu verzehren; am 2. Tage war jede Spur der so bedeutenden Anschwellung verschwunden und verliess die Wöchnerin am 8. Tage nach ihrer Entbindung gesund sammt dem Kinde die Anstalt.

Ich habe diesen Fall absichtlich hier angeführt, damit die Leser dieser Zeilen nicht etwa verleitet werden zu glauben, es wäre mir der Einfluss dyspnoischer Anfälle auf die Hervorrufung und Verstärkung der Wehenthätigkeit unbekannt geblieben, welchen Umstand ich übrigens hier vielleicht höher angeschlagen habe, als er es verdient, um mich in Vorneherein vor dem Vorwurfe zu schützen, dass ich, um die Wirkung der an die Brüste angelegten Saugapparate zu beweisen, eine Geburtsgeschichte als Beleg dafür angeführt habe, die so Manchem nicht beweiskräftig genug scheinen dürfte.

Möge desshalb auch dieser Nachtrag eben so vorurtheilsfrei entgegengenommen werden, als er niedergeschrieben ward, mögen die durch ihn etwa hervorgerufenen Zweifel meinen Fachgenossen ein Grund mehr sein, die von mir angeregte Methode zur Einleitung der Frühgeburt weiter zu prüfen.

III.

Ein Fall von Typhus bei einer im siebenten Monate Schwangeren.

Mit epikritischen Bemerkungen.

Von Dr. J. B. SCHMIDT,
erstem Assistenten der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg.

Dieser auf der hiesigen geburtshilflichen Klinik während des verflossenen Winter-Semesters beobachtete Fall bietet mannichfaches Interesse, welches die Mittheilung desselben wohl rechtfertigen wird. — Die Krankengeschichte ist im Wesentlichen folgende:

Den 3. November 1852 wurde unter Pr. N. 7917 in der Entbindungs-Anstalt aufgenommen: Schöner Katharina aus Obersondheim in Württemberg, 25 Jahre alt, Dienstmagd, mittlerer Grösse, kräftiger Konstitution und gesunden Aussehens, vom 20. Jahre an stets regelmässig menstruirt. Im 23. Jahre wurde sie zum ersten Male von einem lebenden, kräftig entwickelten Knaben rechtzeitig und natürlich entbunden. Wegen Mangel an Milch ward das Kind nur durch zwei Wochen gesäugt. Wochenbett ohne Störung. 6 Wochen nach der Entbindung traten die Menses wieder ein. Diese waren Mitte Mai 1852 zum letzten Mal da. Ende Mai, gibt sie an, zum zweiten Male schwanger geworden zu sein. Während der Schwangerschaft war sie stets gesund und fühlte in der Mitte derselben die Bewegung des Kindes in der rechten Uterus-Hälfte.

In der Nacht vom 11. bis 12. Decbr. erkrankte sie — angeblich nach einer Verkältung — unter Fieber an Seitenstechen, häufigem Husten ohne Auswurf, 5 wässerigen Stühlen.

Am 12. December ward die Kranke der klinischen Beobachtung übergeben. Sie klagt über grosse Mattigkeit, drückenden Kopfschmerz, Stechen in der linken Seite, häufigen trocknen Husten. Die Haut ist heiss und trocken, Gesicht und Augenlidbindehaut geröthet, Zunge weiss schleimig belegt, Puls 125. Resp. 28. Die physikalische Untersuchung der Brust und des Unterleibs lässt nichts Krankhaftes entdecken. Der Unterleib ist weich, nicht schmerzhaft beim Druck, der Fundus uteri steht einige Querfinger über dem Nabel. In der linken untern Uterus-Gegend konnte man einen grössern rundlichen harten Körper fühlen, der für den Kopf gehalten wurde, während der in der rechten oberen Uterus - Gegend gefühlte kleinere rundliche Körper, neben dem man jedoch keine kleinen Theile entdecken konnte, als Steiss angenommen wurde. Die Herztöne des Kindes hörte man sehr schwach unterhalb des Nabels in der Mitte des Uterus, sowie man auch in Zwischenräumen das Anschlagen des Kindes an die Uterus-Wandungen bemerkte. Bei der Untersuchung durch die Vagina kein vorliegender Kindestheil zu fühlen — die Brüste sind gut entwickelt, etwas schlaff, entleeren auf Druck wenig wässrige Milch.

Die Diagnose wurde unbestimmt gelassen.

13. December. Diarrhoe und Seitenstechen lässt nach. Puls 115. Resp. 20. Klage über ausserordentliche Mattigkeit, zeitweiligen trocknen Husten. Durch die physikalische Untersuchung keine Localisation der Krankheit nachweisbar. — Ein fast gleiches Verhalten während der Tage vom 14. bis 16. December.

17. December. Zwei diarrhoische Stühle; häufiger trockner Husten, starker Durst. Haut heiss und trocken, Zunge trocken, braun rissig. Abdomen weich, nicht schmerzhaft beim Druck. Milz durch Percussion vergrössert nachzuweisen, in den linken unteren Lungenlappen unbestimmtes Athmen und klein- und grossblasiges Rasseln. Puls 125, doppelschlägig. Resp. 29. Harn rothgelb ohne Eiweiss. Die Kindesbewegungen wurden in den letzten Tagen nicht mehr gefühlt, doch sind die Herztöne des Kindes zu hören.

Diagnose: Typhus.

Die Krankheit verlief nun im Allgemeinen derartig, dass täglich 2 bis 3 diarrhoeische Stühle erfolgten und durch häufigen Husten viel zähe katarrhalische Sputa ausgeworfen wurden. Einigemal gegen Mitternacht Delirien, des Tages hindurch vollkommenes Bewusstsein.

Puls variirte zwischen 80 bis 130 Schlägen Resp. 10 bis 30. Die Milz erreichte eine Grösse, dass sie deutlich unter den falschen Rippen zu fühlen war.

Am achten Tag der Krankheit bekam die Kranke eine eigene Sprache so dass sie, während sie früher schnell und zusammenhängend sprach, jetzt stotternd, sehr langsam, absetzend und singend antwortet.

21. December. Roseola an Stirn, Gesicht, Hals, Brust, welches Exanthem den Tag über wieder verschwindet.

28. December. Die Kranke geht der Besserung entgegen.

10. Januar. Die Kranke verlässt das Bett; unterstützt versucht sie zu stehen und zu gehen. Hiebei bemerkt man Parese der linken untern Extremität, so dass Schöner, selbst unterstützt, auf dem linken Fusse nicht stehen konnte. Beim Gehen wird das linke Knie nicht gebogen, der linke Fuss nachgeschleppt. — Bei Vergleichung dieser leidenden Extremität mit der gesunden rechten untern Extremität wurde keine Verschiedenheit bezüglich der Temperatur, des Gefühls, der Form, des Umfangs wahrgenommen. Die Untersuchung des Hüftgelenks, der Wirbelsäule liess nichts Krankhaftes entdecken.

12. Februar. Schöner hat sich seither so erholt, dass sie den ganzen Tag ausser Bett zubringen kann und auch allein zu gehen vermag. Die Parese der linken untern Extremität ist noch immer im gleichen Grade vorhanden, sowie die bereits angeführte stotternde, absetzende, singende Sprache. - Die Kranke versichert, seit mehreren Tagen die Bewegungen des Kindes deutlich in der rechten obern Uterus-Hälfte wahrgenommen zu haben. — Herztöne des Kindes deutlich vernehmbar. — Der in der linken untern Uterus-Hälfte gelegene, rundliche, grössere, harte — als Kopf angenommene Körper — ist bedeutend tiefer gegen das Becken herabgetreten.

17. Februar. Entbindung. Morgens 2 Uhr die ersten Wehen — 6 Uhr Blasensprung - I. Schädllage. 8½ Uhr Morgens wurde wegen Wehenschwäche der in der Beckenhöhle quer stehende Kopf mit der Zange entwickelt. Das Kind — ein Knabe — kam lebend zur Welt, wog 6½ Pfund, war 18'' lang. Das Wochenbett verlief ohne Störung, die Mutter hatte genug Milch, ihr Kind zu säugen. — Am 8. Tage nach der Geburt erkrankte dieses an Kephalohaematom, wogegen die Compression, und als Fluctuation wahrgenommen wurde, die Incision in Anwendung kam. Zur Zeit — 2. April — erfreuen sich Mutter und Kind, welche beide noch in der Anstalt sind, des besten Wohlseins. Nur besteht noch bei der Mutter die Parese der linken untern Extremität, und die langsame, absetzende, stotternde Sprache.

Dass wir es in vorliegendem Falle wirklich mit einer typhösen Erkrankung der Schwangern zu thun hatten, dürfte, obgleich der Beweis a posteriori d. h. durch den Leichenbefund nicht geliefert wurde, doch Jedem, der die vorstehende Krankengeschichte etwas genauer berücksichtigt, zur Genüge einleuchten. Wird diess aber zugegeben, so dürfte der angeführte Fall in pathologischer, sowie in geburtshilflicher Beziehung mehrfaches Interesse bieten.

Allgemein bekannt ist es, dass es eine Zeit gab, in welcher der Schwangerschaft eine beinahe vollkommene Immunität gegen den Typhus-Process zugeschrieben wurde. Sagt doch Rokitansky in seinem Handbuche der pathologischen Anatomie Bd. III S. 258: „Der Typhus-Process zeigt in Bezug auf Combinations-Fähigkeit ein besonders interessantes negatives Verhalten. Die Schwangerschaft leistet fast absolute Immunität gegen ihn, eine geringere das Säugegeschäft.“ Als sich jedoch in der Folge die Fälle immer mehrten, bei denen die Section schwangerer oder im Wochenbett verstorbener Frauen unzweifelhafte Erscheinungen der längere oder kürzere Zeit vor dem Tode durchgemachten typhösen Erkrankung nachwies, nahmen Einzelne, Engel und Hamernjk (Prag. Vj. Band X. Seite 14, 17, 46,) zu der Hypothese ihre Zuflucht, dass wohl Schwangerschaft den genuinen, nicht aber den anomalen Typhus-Process ausschliesse. Mit Recht bemerkt jedoch hiegegen Virchow (Archiv Bd. II S. 230), dass der ganzen Argumentation Hamernjk's über Normalität und Anomalität des Typhus und über typhöses Blut desshalb keine Giltigkeit zugestanden werden dürfe, weil sie aller naturwissenschaftlichen Methode entbehrt.

Uebrigens haben die Erfahrungen der Neuzeit die Ansicht Rokitansky's und aller Jener, welche das Vorkommen des sogenannten genuinen, mit Lokalisation einherschreitenden Typhus bei Schwangeren gänzlich in Abrede stellten, auf eine schlagende Weise widerlegt. In Kürze

will ich nur erwähnen, dass Dittrich — selbst ein Vorkämpfer der Wiener Schule — zu wiederholten Malen Gelegenheit gehabt hat, Sectionen von Wöchnerinnen vorzunehmen, die in den ersten Tagen des Wochenbetts starben und die characteristischen Veränderungen eines mehr weniger vollständig, folglich schon in den letzten Wochen der Schwangerschaft verlaufenen Typhus-Processes erkennen liessen.

So viel steht also fest, dass der Typhus, wenn er auch seltener bei Schwangeren zur Beobachtung kommt, als bei Nichtschwangern, dieselben doch zuweilen befällt und es frägt sich nun nur, welchen Einfluss die Schwangerschaft auf den Verlauf der Krankheit und diese auf jenen der Schwangerschaft ausübt. In dieser Beziehung sagt Kiwisch (Lehrbuch der Geburtskunde Bd. II. S. 145), dass der Typhus um so seltener wird, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, so dass in den letzten Jahren bei mehr als 30,000 Hochschwangeren in der Prager Gebär-Anstalt ein einziger Typhus zur Beobachtung kam, und in diesem Falle, der im Monate Januar 1848 unter Scanzoni's Behandlung vorkam, wurde der Typhus erst am 5. Tage nach der normalen Entbindung tödlich. Nebstbei erwähnt Kiwisch noch zweier Fälle dieser Krankheitsverbindung bei Hochschwangern, welche beide im Prager Krankenhause bald nach der Niederkunft rasch lethal endeten. In einem dritten Falle, wo die Kranke im achten Monate der Schwangerschaft sich befand, trat nach 20tägiger Dauer des Typhus die vorzeitige Geburt eines lebenden Kindes ein. Die häufigsten Fälle von Typhus abdominalis kamen nach Kiwisch vom 2.–6. Monate vor und hatte in der Regel die Krankheit bald nach ihrem Ausbruch Abortus zur Folge. Der Abort, sowie das nachfolgende Wochenbett üben gewöhnlich keinen nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf des Typhus aus: nur dort, wo jener im späteren Verlauf der Krankheit bei hin-

zutretender Blutdissolution eintritt, kommen profuse Metrorrhagien zur Beobachtung, die den lethalen Verlauf beschleunigen. In drei von Ritter beobachteten Fällen fand keine Störung der Schwangerschaft statt und es verlief der Typhus während derselben günstig. Die Schwangerschaft war in diesen Fällen bis zum 5. und 6. Monate vorgerückt und der Typhus deutlich ausgeprägt und ziemlich langwierig, namentlich reichliche Diarrhöen und intensiver Bronchial-Katarrh vorhanden. Die nervösen Erscheinungen dagegen traten mit geringerer Heftigkeit auf.

Scanzoni äussert sich (Lehrbuch der Geburtshilfe 2. Auflage S. 294) über die typhösen Erkrankungen der Schwangeren dahin, dass dieselben nicht so gar selten sind, wie man nach Rokitansky's Behauptung zu glauben berechtigt wäre. So hatte man im Verlaufe der während der Jahre 1845—1848 in Prag herrschenden Typhus-Epidemien Gelegenheit, auf den beiden Intern-Abtheilungen des Krankenhauses 14 von dieser Krankheit befallene Schwangere zu beobachten und zwei sah er in seiner Privatpraxis. Die Mehrzahl der Kranken hatte die Hälfte der Schwangerschaft noch nicht erreicht, so dass auch hiedurch die alte Erfahrung bestätigt wird, dass die Disposition zu typhösen Erkrankungen in demselben Maasse abnimmt, als die Schwangerschaft weiter vorgeschritten ist ohne dass jedoch in den letzten Monaten eine völlige Immunität bedingt würde. So erinnert sich Scanzoni eines im Jahre 1848 von ihm klinisch behandelten Falles, wo eine im 10. Monat Schwangere vom Typhus befallen wurde, bereits vor der Geburt mehrere dieser Krankheit zukommende Erscheinungen darbot und am 5. Tage nach ihrer Entbindung verschied. — Bezüglich des Einflusses des typhösen Processes auf den Verlauf der Schwangerschaft machte auch Scanzoni die Erfahrung, dass derselbe so gut wie andere Blutkrankheiten nicht selten eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, Abortus und

Frühgeburt im Gefolge hat. So abortirten von 10 Kranken, die von Finger, Ritter und Scanzoni behandelt wurden, sechs, ohne dass übrigens der Krankheits-Verlauf eine ungünstige Wendung erlitten hätte.

In dem Berichte von Schütz (Typhus exanthematicus beobachtet in den Wintermonaten des Jahres 1847 und 1848. Prag. Vierteljsch. Bd. XXII. S. 47) findet sich die kurze Angabe, dass neun sich im 2.—8. Monate befindende Schwangere an dieser Krankheit behandelt wurden. Doch findet sich über den weiteren Verlauf und Ausgang keine nähere Angabe.

Finger sagt (Epidemieen in Prag in den Jahren 1846—1848 Prag. Vtljsch. Bd. XXIII. S. 36): Schwangere, welche von der Krankeit (Typhus) ergriffen waren, hatten wir fünf in Behandlung; bei vier erfolgte im Verlauf Abortus, und zwar einmal im vierten und dreimal im dritten Monate. Die eine Kranke, bei der kein Abortus erfolgte, war im fünften Monate der Schwangerschaft und der Verlauf der Krankheit mässig schwer.

In Wunderlich's Hdb. d. Pathol. u. Therapie (III. Bd. 2. Abth. S. 1015) findet sich folgende Stelle: Der Typhus ist in vorgerückter Periode der Schwangerschaft äusserst selten, kommt dagegen in den ersten Monaten häufiger vor. Meist erfolgt Abortus und dieses Verhalten ist es, was vornehmlich den Verlauf modificirt. Es tritt in der Zeit der Somnolenz oder auch schon früher eine Genitalien-Blutung ein, die zuweilen sehr abundant wird, oder sich öfter wiederholt und raschen Collapsus und Erbleichen der Kranken herbeiführt. Die Kranke kann zu Grunde gehen, während das Ei ausgestossen wird, das man zuweilen in der Scheide findet, oder der Tod folgt nach dem Abortus unter schnellem Sinken der Kräfte.

Dr. Müller, Oberamtsarzt zu Calw, beschreibt (Med. Correspbl. des Württembergischen med. Ver. 1852. Nr. 34) eine Typhus-Epidemie in Calw, während welcher er die

Beobachtung machte, dass schwangere Frauen selten von Typhus ergriffen wurden.

Fassen wir nun die Angaben der vorstehenden Schriftsteller zusammen, so ergibt sich das Resultat, dass der Typhus in den letzten Schwangerschafts-Monaten zu den grössten Seltenheiten gehört (4 Fälle in den letzten Monaten), während derselbe in der ersten Hälfte der Schwangerschaft viel häufiger auftritt. Leider ist die Ziffer der uns vorliegenden Beobachtungen zu klein, um mit Bestimmtheit sagen zu können, welchen Einfluss die Krankheit auf den Fortbestand der Schwangerschaft ausübt. Doch scheint die Behauptung gegründet, dass in der ersten Hälfte der Schwangerschaft häufiger eine Unterbrechung derselben durch den Eintritt des Abortus erfolgt, als in der zweiten. Wenigstens sprechen hiefür die Angaben von Scanzoni und Kiwisch, sowie auch unsere eigene Beobachtung. Fraglich bleibt es jedoch auch hier, ob in den von den genannten beiden Aerzten citirten Fällen die Schwangerschaft wirklich ihr volles Ende erreicht hatte, oder ob die Geburt und sei es nur um einige Tage durch die Krankheit früher eingeleitet wurde. Dass auch die heftigsten Erkrankungen in der zweiten Schwangerschafts-Hälfte nicht immer eine Frühgeburt herbeiführen, dürfte der oben mitgetheilte Fall beweisen, indem hier die Geburt erst nach bereits länger bestehendem Reconvalescenz-Stadium eingetreten war: ebenso spricht dieser Fall dafür, dass zuweilen, trotz der heftigsten Erkrankung der Mütter, die Entwicklung des kindlichen Körpers keinen Nachtheil erleidet, indem das von unserer Kranken geborne Kind nicht nur alle Zeichen der Reife an sich trug, sondern sogar den stark entwickelten Kindern beigezählt zu werden verdient.

In geburtshilflicher Beziehung dürfte dieser Fall insofern vom Interesse sein, als er uns belehrt, wie wenig jene im Rechte sind, welche jede heftige fieberhafte Erkrankung

der Mutter als eine Indication für die künstliche Einleitung der Frühgeburt ansehen; denn abgesehen davon, dass das Kind, wenn es in unserem Falle frühzeitig zur Welt gekommen wäre, gewiss viel schwerer am Leben hätte erhalten werden können, so ist sicherlich auch nicht zu übersehen, dass es nie in der Macht des Arztes liegt, zu ermessen, welchen Einfluss der den ganzen Organismus erschütternde Geburtsaet auf den Verlauf der Krankheit geäussert hätte. Insbesondere dürfte hier das leichtere Eintreten von Blutungen in der Nachgeburtsperiode und nicht minder die Complication zu fürchten sein, welche die so leicht auftretenden puerperalen Erkrankungen mit der bereits bestehenden typhösen eingehen, wobei wir nur hinweisen auf die unter diesen Verhältnissen so leicht stattfindende und beinahe immer tödtlich endende Zersetzung des Blutes.

Wir müssen daher bezüglich des Typhus der Schwangeren Hofmann vollkommen beistimmen, wenn er in seiner Kritik der Indicationen der künstlichen Frühgeburt (neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. XIV. S. 377) sagt, dass der Gebär-Act den ganzen Organismus des Weibes in Anspruch nimmt; diess allgemein in Anspruch nehmen aber offenbar nichts weniger als erwünscht sein kann zu einem Zeitpunkte, wo irgend ein acuter Krankheitsprocess seinen Sitz im Organismus aufgeschlagen hat, da eine Steigerung seiner Heftigkeit beinahe unausbleiblich die Folge des eintretenden Gebär-Actes ist. Ist nun dieses Eintreten des Gebär-Actes schon dann eine unangenehme Zugabe zur vorhandenen Krankheit, wenn es spotan erfolgt, so wäre es wahrhaft frevelhaft, absichtlich eine solche frühzeitig herbeizuführen.

IV.

Beitrag zur Pathologie der Gebärmutter-Knickungen.

Von Professor SCANZONI.

In den nachfolgenden Blättern beabsichtige ich eine übersichtliche Zusammenstellung der von mir im Laufe von 5 Jahren behandelten Knickungen der Gebärmutter zu geben und behalte mir es vor, in einer später zu liefernden Arbeit die aus meinen Beobachtungen gezogenen Schlüsse über die Aetiologie, Pathologie und Therapie dieser Krankheit zu veröffentlichen.

Im Ganzen behandelte ich in der erwähnten Zeitfrist 54 unzweifelhaft als solche erkannte Knickungen der Gebärmutter, unter denen sich 46 Ante- und 8 Retroflexionen befanden.

Nach dem Alter der Kranken gruppiren sich diese Fälle zur Zeit, als ich sie in die Behandlung erhielt, in folgender Weise:

3 Kranke waren zwischen 20—25 Jahre alt.
14 " " " 25—30 " "
21 " " " 30—35 " "
8 " " " 35—40 " "
8 " " " 40-45 " "

Unter diesen fanden sich 46 Anteflexionen:

3 mal bei Frauen von 20—25 Jahren
13 " " " " 25—30 "
18 " " " " 30—35 "
4 " " " " 35—40 "
8 " " " " 40—45 "

An Retroflexionen litten:

1 Kranke	zwischen	25 u. 30	Jahren.
3 „	„	30 u. 35	„
4 „	„	35 u. 40	„

Unter den oben erwähnten 54 Kranken zeigten 2 jungfräuliche Genitalien; 11 waren unverheirathet; 41 verheirathet. —

Die Zeit der Verehelichung fällt

bei	7	Kranken	in ihr	16.	Lebensjahr
„	8	„	„ „	17.	„
„	14	„	„ „	18.	„
„	1	„	„ „	19.	„
„	4	„	„ „	22.	„
„	2	„	„ „	23.	„
„	1	„	„ „	25.	„
„	1	„	„ „	29.	„
„	2	„	„ „	30.	„
„	1	„	„ „	39.	„

Geboren hatten unter den 54 Kranken 43; und zwar

6	hatten geb.	8mal,	d.s.48Geb.,	wor.32 recht-,	2 früh-,	14 unz.
14	„ „	7 „	„ 98 „	„ 71 „	8 „	19 „
9	„ „	5 „	„ 45 „	„ 41 „	1 „	3 „
4	„ „	4 „	„ 16 „	„ 15 „	0 „	1 „
10	„ „	3 „	„ 30 „	„ 27 „	0 „	3 „
4	„ „	2 „	„ 8 „	„ 4 „	0 „	4 „
7	„ „	1 „	„ 7 „	„ 6 „	1 „	0 „

Unter diesen 252 Geburten waren somit 196 rechtzeitige, 12 frühzeitige, (zwischen dem 7. und 9. Schwangerschaftsmonate) und 44 Aborten.

Von den 196 rechtzeitig eingetretenen Geburten wurden 34 künstlich beendet; und zwar 14 mittelst der Zange bei vorliegendem Kopfe, 16 durch die Wendung auf den Fuss (in 13 dieser Fälle wussten die Kranken, anzugeben, dass es Querlagen waren, die die Anzeige zur

Operation gaben, und in den 4 noch übrigen Fällen konnte die Art der Hilfeleistung nicht ermittelt werden.

Zwei der künstlich beendeten Geburten kamen bei Zwillingsschwangerschaften vor, und dasselbe war bei 14 der natürlich verlaufenen der Fall.

Die Nachgeburtsperiode war 64 mal durch Blutungen gestört; und zwar

bei 1 Kranken bei 6 auf einander folgenden Geburten.
„ 6 „ „ 3 „ „ „
„ 24 „ „ 2 „ „ „

In 38 dieser Fälle wurden die Nachgeburtstheile spontan ausgestossen, in 22 mussten sie künstlich gelöst werden; 4 der Kranken konnten über diesen Punkt keine weitere Auskunft geben. Erwähnenswerth ist jedoch, dass bei 4 Frauen die Placenta 3 mal, bei neun 2 mal gelöst werden musste.

Was das Wochenbett dieser 196 mal rechtzeitig entbundenen Frauen anbelangt, so ergaben sich 52 mal Störungen desselben; 24 mal waren, wie sich bei genauerer Nachforschung ergab, entzündliche Znfälle vorhanden; 11 mal durch mehrere Tage anhaltende sehr schmerzhafte Nachwehen; 8 mal traten in den ersten 10 Tagen des Wochenbetts profuse Blutungen aus den Genitalien ein und 9 mal war bezüglich der Natur der Wochenbettsstörung nicht mehr zu ermitteln, als dass die Frauen längere Zeit durch Unwohlsein an der Verrichtung ihrer häuslichen Geschäfte verhindert waren.

26 der in Rede stehenden Kranken erinnerten sich der Zeit, zu welcher sie ihre Wochenbetten verlassen hatten; 1 von ihnen rühmte sich, es nach 4 ganz leicht verlaufenen Geburten 2 mal am 3. und 2 mal am 4. Tage gethan zu haben. Unter den übrigen 25 waren 3, welche 4 mal, 2, welche 7 mal, 2, welche 5 mal, 7, welche 3 mal, 4, welche 2 mal, 7, welche 1 mal geboren hatten.

Sie hatten somit im Ganzen 72 Geburten überstanden, nach welchen das Wochenbett 4 mal nach 21 Tagen, 2 mal nach 18 Tagen, 6 mal nach 14 Tagen, 28 mal nach 9 Tagen, 10 mal nach 7 Tagen, 17 mal nach 6 Tagen, 3 mal nach 5 Tagen, 2 mal nach 2 Tagen verlassen wurde.

Auffallend und gewiss von Bedeutung für die Aetiologie der uns beschäftigenden Krankheit ist es, dass nach den 196 rechtzeitig erfolgten Geburten nur 57 Kinder von den Müttern selbst genährt wurden. In 34 Fällen wurde diess durch einige Tage versucht, verschiedener Ursachen wegen aber wieder unterlassen. 105 mal endlich wurde die Lactation theils gänzlich unterlassen, theils nur durch höchstens 4 Tage fortgesetzt.

Die oben aufgezählten 12 Frühgeburten kamen bei 10 Frauen vor, so dass 8 je 1 mal, 2 je 2 mal frühzeitig niederkamen. Genau liess sich die Zeit dieses Ereignisses nicht ermitteln; doch trat es nie vor dem 7. Monate ein. Als Ursache wurde nur einmal ein Sturz in den ziemlich tiefen Keller angegeben. Die Geburten selbst verliefen sämmtlich ohne wesentliche Störung, in einem Falle musste die Placenta künstlich gelöst werden, wobei eine so heftige Blutung eintrat, dass die ganz anämische Kranke dem Verscheiden nahe war und 5 Wochen lang das Bett hüten musste (wahrscheinlich war im Puerperio eine entzündliche Affection hinzugekommen). Die Wochenbetten der anderen Kranken verliefen normal und wurden schon nach Ablauf von 9 Tagen, 1 mal sogar nach 5 und 1 mal nach 3 Tagen verlassen. Von den 13 gebornen Kindern (1 mal waren nämlich Zwillinge vorhanden) kamen 8 lebend, 5 todt zur Welt; von den 8 lebend gebornen wurden nur 4 erhalten, die anderen 4 starben sämmtlich vor Ablauf der ersten 3 Monate. Bezüglich der todtgebornen wurde ausdrücklich angegeben, dass 2 (die erwähnten Zwillinge) faul zur Welt gekommen waren, über die übrigen 5 konnte ich nichts Näheres erfahren.

Die 8 lebend gebornen wurden mit Ausnahme zweier künstlich ernährt, so dass also auch hier nur 2 Mütter selbst stillten.

Die 44 Fehlgeburten kamen bei 26 Kranken vor und zwar

abortirten	2	Kranke	4 mal	= 8	Fehlgeburten
„	2	„	3 „	= 6	„
„	8	„	2 „	= 16	„
„	14	„	1 „	= 14	„
Summa	26	„		44	„

8 dieser Aborten ereigneten sich im 2., 26 im 3. und 10 im 4. Schwangerschaftsmonate. Als Ursachen wurden angegeben: 2 mal das trotz der eingetretenen Gravididät fortgesetzte Stillen, 1 mal Excessus in venere, 14 mal verschiedene traumatische Einwirkungen, 2 mal eine entzündliche Affection der Brustorgane, 1 mal Blattern, 4 mal heftige Gemüthsbewegungen und 1 mal die Behufs der Reduction einer eingeklemmten Schenkelhernie vorgenommenen Manipulationen; in den übrigen 19 Fällen wussten die Kranken sich keines ätiologischen Moments zu erinnern.

In 31 Fällen war der Abortus nach Aussage der Kranken von sehr heftigen Blutungen begleitet, 2 von ihnen gaben an, dass nach Ausschliessung der Frucht die Anhänge derselben, bei einer 8, bei der anderen 12 Tage zurückblieben, dann aber spontan ausgestossen wurden, nachdem sich die ganze Zeit hindurch Blutungen aus den Genitalien mehrmals wiederholt hatten. In diesen und noch 6 anderen Fällen dauerte die Blutung nach dem Abortus noch durch einige Wochen mehr oder weniger profus fort und nach 7 anderen Aborten scheinen, den Angaben der Kranken zu Folge entzündliche Affectionen der Genitalien eingetreten zu sein.

Besondere Sorgfalt verwendete ich auf die Ermittlung der Zeit, wann die Frauen nach überstandenen

Fehlgeburten zum ersten Male das Bett verliessen; doch liess sich diess nur für 18 Fälle mit voller Gewissheit eruiren; es geschah nämlich

6 mal nach beiläufig 3 Wochen,
2 „ „ 10 Tagen
1 „ „ 9 „
3 „ „ 6 „
5 „ „ 4 „
1 „ „ 2 „

Erwähnenswerth scheint mir endlich auch der Umstand, dass bei vielen der erwähnten 54 Kranken die einzelnen Schwangerschaften sehr rasch auf einander folgten.

2 concipirten binnen 3 Jahren 6 mal,
9 „ „ 3 „ 5 „
4 „ „ 2 „ 4 „
4 „ „ 2 „ 3 „
1 „ „ 1 „ 3 „

Bezüglich der Menstruation finde ich folgende Angaben in meinem Tagebuche verzeichnet.

Die Zeit ihres ersten Eintretens fiel

bei 12 auf das 13. Lebensjahr,
„ 6 „ „ 14. „
„ 17 „ „ 15. „
„ 8 „ „ 17. „
„ 7 „ „ 18. „
„ 2 „ „ 21. „

2 der Kranken konnten hierüber keine bestimmte Auskunft geben. Bei 24 war das erste Auftreten der Menses von chlorotischen Erscheinungen begleitet, 19 erinnerten sich, zu dieser Zeit an sehr heftigen Schmerzen im Unterleibe und in der Kreuzgegend gelitten zu haben. 28 gaben mit Bestimmtheit an, dass dem ersten Auftreten der menstrualen Blutung eine mehr oder weniger profuse schleimige Ausscheidung aus den Genitalien vorangegangen

war, 19 stellten diess in Abrede, den übrigen 7 war hierüber nichts Bestimmtes erinnerlich.

Bei genauerer Nachfrage nach der Dauer der einzelnen Menstrualblutungen zu jener Zeit, wo noch keine, der Knickung der Gebärmutter zuzuschreibende Erscheinung vorhanden war, erfuhr ich, dass

21 der Kranken durch 8—10 Tage,
12 „ „ „ 6— 8 „
6 „ „ „ 5— 6 „
4 „ „ „ 4 „
3 „ „ „ 2 „

menstruirt waren, bei den übrigen 8 war die Dauer der menstrualen Blutung von jeher unregelmässig.

Die Intervalle betrugen, ebenfalls vor dem Auftreten der Krankheit

bei 19 Kranken beiläufig 4 Wochen,
„ 24 „ „ 3 „
„ 4 „ „ 2—3 „
„ 7 „ waren

sie stets unregelmässig gewesen. Als constant stellte sich dabei heraus, dass die Blutung um so länger anhielt, in je kürzeren Zwischenräumen sie wiederkehrte.

Ihrem Stande nach gruppiren sich die Kranken folgendermassen: Es befanden sich unter ihnen:

3 Gutsbesitzerinnen, 1 Oberstensgattin, 4 Frauen von Aerzten, 13 Beamtensfrauen, 4 Beamtenswittwen, 1 Apothekersfrau, 1 Buchbindersfrau, 10 Bäuerinnen, 6 Taglöhnersfrauen, 3 ledige Bürgerstöchter, 7 Dienstmädchen und 1 Landmädchen.

Es gehörten von diesen 54 Kranken 34 den sogenannten höheren Ständen, 20 der arbeitenden Klasse an, 25 von ihnen lebten in grösseren Städten, 29 auf dem Lande, 16 finde ich als Blondinen, 21 als Brunetten bezeichnet, bei den übrigen vergass ich hierauf in meinen Notizen Rücksicht zu nehmen.

Die Dauer der Krankheit betrug nach Aussage der Frauen bei den 46 Anteflexionen

2 mal beiläufig 7 Jahre,
1 „ „ 5 „
5 „ „ 3 „
21 „ „ 2 „
10 „ „ 1 „
6 „ „ $\frac{1}{2}$ „
1 „ „ $\frac{1}{4}$ „

bei den 8 Retroflexionen

1 mal beiläufig 5 Jahre,
2 „ „ 3 „
4 „ „ 2 „
1 „ „ 1 „

Hiemit sei jedoch keineswegs gesagt, dass ich diese, von den Kranken angegebene Krankheitsdauer für die wirkliche halte, indem es mir mehr als wahrscheinlich ist, dass dieselbe in vielen Fällen eine beträchtlich längere war.

Die ersten subjectiven Erscheinungen, durch welche sich die Gebärmutterkrankheit zu erkennen gab, bestanden 24 mal in den der Chlorose eigenthümlichen Symptomen,

10 mal in heftigen Uterinalkoliken zur Zeit der Menstruation,

9 mal in profuser Menstrualblutung,

7 mal in mehr oder weniger heftigen Beschwerden bei der Entleerung des Urins. 4 von den Kranken, bei welchen das Leiden schon längere Zeit fortbestand, wussten sich der ursprünglichen Beschwerden nicht mehr zu entsinnen. Alle 54 gaben jedoch mit Bestimmtheit an, dass die oben angeführten Erscheinungen entweder von Leucorrhoe begleitet waren, oder dass diese jenen voranging oder nur kurze Zeit nach deren Auftreten folgte.

Bei den 41 Kranken, welche geboren hatten, traten die ersten Symptome auf:

4 mal beiläufig 1 Monat nach rechtzeitigen Geburten (darunter 2 Zangenoperationen und 1 Placentarlösung),
2 „ „ 3 Monate nach rechtzeitigen Geburten (darunter 1 Placentarlösung),
5 „ „ 6 Monate nach rechtzeitigen Geburten (darunter 2 Wendungen und 1 Zangen-Operation),
7 „ „ 2 Monate nach frühzeitigen Geburten (darunter 1 Placentarlösung),
18 „ „ 1 Monat nach einem Abortus,
5 „ „ 3 „ „ „ „

Von den 13 Kranken, welche nicht geboren hatten, gaben 5 an, dass ihr Leiden zur Zeit der Menstruation seinen Anfang genommen habe.

Den Verlauf anlangend bestanden die hervorstechenden subjectiven Symptome, abgesehen von der nie fehlenden Blenorrhoe und den mehr oder weniger ausgesprochenen chlorotischen und hysterischen Zufällen]

29 mal in heftigen, von Zeit zu Zeit exacerbirenden Schmerzen in der Uterinal- und Sacralgegend,
14 mal in profusen Meno- und Metrorrhagieen,
8 mal bloss in den Erscheinungen einer exquisiten Chlorose und
3 mal in sehr heftigen Harnbeschwerden.

Bei der Untersuchung der Genitalien fand ich folgende Zustände und Complicationen:

2 mal einfache Anteflexion des Uterus, mit profuser Secretion seiner Schleimhaut, geringe Verlängerung (3''' und 4''') seiner Höhle,
1 mal einfache Retroflexion mit starker Hypersecretion und Verlängerung der Uterushöhle um 9''',
14 mal Anteflexion mit beträchtlicher chronischer

Verdickung und Vergrösserung des Uterus-Körpers, Blenorrhoe seiner Schleimhaut, 2 mal mit Verkürzung (4‴), 12 mal mit Verlängerung seiner Höhle (3‴—12‴),

4 mal Retroflexion mit Hypertrophie des Uteruskörpers, Blenorrhoe, Verlängerung der Höhle von 6—13‴,

7mal Anteflexion mit Hypertrophie des Cervix, mehr weniger ausgedehnten Orificialgeschwüren, profuser Blenorrhoe, Verlängerung der Uterushöhle um 4—9‴

1mal Retroflexion mit Hypertrophie des Cervix, grossem Orificialgeschwür, profuser Blenorrhoe und Verlängerung der Höhle um 14‴,

12mal Anteflexion mit Hypertrophie des Gebärmutter-Körpers und Halses, starker Blenorrhoe 9 mal mit Orificialgeschwüren, Verlängerung der Höhle um 3—13‴.

1mal Retroflexion mit allgemeiner Hypertrophie des Organs und sehr profuser, blutiger Secretion, grossem Orificialgeschwür, Verlängerung der Höhle um 5‴.

6mal Anteflexion mit Hypertrophie des Körpers und höchst wahrscheinlicher Anlöthung des Uterusgrundes an die vordere Beckenwand, Hypersecretion, 2mal mit Orificialgeschwüren

1 mal Retroflexion ohne Vergrösserung des Uteruskörpers aber sicher gestellter Anlöthung seines Grundes an die hinter ihm gelegenen Organe

1mal Anteflexion mit Hypertrophie des ganzen Organs, starker Secretion, Orificialgeschwür und einem an der hinteren Wand der Cervicalhöhle sitzenden wallnussgrossen Schleimpolypen, Verlängerung der Höhle um 9‴,

2mal Anteflexion ohne sonstige Erkrankung des Uterus mit gleichzeitigen mehr als Mannskopfgrossen Ovariencystoiden,

2 mal Anteflexion mit kleinen Fibroiden an der vorderen Wand des Körpers, in einem Falle Hypertrophie des ganzen Organs, in beiden Fällen profuse Secretion, Orificialgeschwüre und eine Verlängerung der Höhle um 6'''.

Nebst den angeführten Anomalieen litten noch 2 der mit Retroflexio uteri behafteten Kranken an unwillkürlichem Harnabgange, 6 an zeitweilig auftretendem Blasenkatarrh, 1 an einer fungoesen Excrescenz der Urethralmündung, 2 hatten einen unvollkommenen, 1 einen vollkommenen Perinäalriss, 2 litten an alten Schenkelhernien, 4 an Tuberculose der Lungen, 1 an einem hochgradigen Emphysem derselben, 2 an Mitralklappenstenose und Insufficienz.

Der Zeitraum, während dessen die erwähnten 54 Kranken in meiner Behandlung standen, variirte von 8 Tagen bis 1½ Jahren, bemerken muss ich jedoch, dass sich mehr als 2 Drittheile derselben durch mindestens 3 Monate unter meiner Aufsicht und Leitung befanden.

Es würde zu weit führen, wollte ich alle die einzelnen Fälle, wenn auch nur synoptisch den Lesern dieser Blätter vorführen; ich ziehe es daher vor, nur jenen hier eine ausführlichere Besprechung zu widmen, welche entweder an sich mehr Interesse bieten oder mir für die im nächsten Hefte dieser Beiträge folgenden Bemerkungen wichtig erscheinen.

1. Fall. Frau Bar. von B. aus Curland, 31 Jahre alt, in ihrem 16. Jahre zum ersten Male und von da an alle 3 Wochen und stets sehr profus menstruirt, gebar zum ersten Male vor 10, das zweite Mal vor 8 Jahren. Kurz (3—4 Wochen) nach der Geburt dieses zweiten Kindes erkrankte das ältere so, dass die Mutter mit der Pflege und Wartung desselben sich ungemein anstrengte. Nach dem bald darauf erfolgten Tode dieses Kindes trat unter dem Einflusse deprimirender Gemüthsaffecte die Menstruation sehr profus ein, zugleich versiegte die Milchabsonderung, so dass der Säugling entwöhnt werden musste. Zu dieser Zeit stellte sich eine reichliche Schleimabsonderung aus den Genitalien, Dysurie, Schmerz in den beiden Inguinalgegenden

und im Kreuze ein, welcher sich zur Zeit der Menstruation beträchtlich steigerte. Nach 4jährigem Fortbestande dieser Erscheinungen concipirte die Frau von Neuem, abortirte jedoch schon im Beginne des 3. Schwangerschaftsmonats. Von nun an steigerten sich ihre Beschwerden so, dass sie beinahe nicht mehr gehen und stehen konnte, die oben erwähnten Schmerzen wurden beinahe unerträglich, die Blenorrhoe ebenfalls bedeutend stärker und die Menstruation, die beinahe alle 14 Tage wiederkehrte, so profus, dass die Kranke, als sie sich mir vorstellte, im höchsten Grade anämisch erschien und nebst den oben geschilderten Beschwerden noch sehr viel durch den permanenten Kopfschmerz, die Cardialgie, das Herzklopfen und die aussergewöhnliche Schwäche, die ihr sogar das Aussteigen aus ihrem Reisewagen unmöglich machte, zu leiden hatte. Sie hatte, nach ihrer Aussage, bereits neun Aerzte, theils in ihrer Heimath, theils in Deutschland zu Rathe gezogen, ohne dass auch nur von Einem eine Vaginalexploration vorgenommen worden wäre; die von ihnen verordneten Mittel blieben entweder ganz ohne Erfolg oder brachten nur vorübergehende Erleichterung. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung zeigte sich die Vaginalportion etwas länger, auffallend weich und schlaff, der Muttermund so weit geöffnet, dass ich mit Leichtigkeit das erste Fingerglied einbringen konnte; dicht vor der Vaginalportion ragte durch das ziemlich tief herabgedrängte Scheidengewölbe ein runder, kleinapfelgrosser, bei der Berührung etwas schmerzhafter Körper herab, der sich mit Leichtigkeit in die Höhe drängen liess, gleich aber wieder auf die Spitze des untersuchenden Fingers herabsank. Beim Hinaufdrängen jenes Körpers klagte die Frau über heftigen Harndrang. Von der Untersuchung mittelst der Sonde musste theils wegen des durch sie hervorgerufenen heftigen Schmerzes, theils wegen der bei dem leisesten Versuche ihrer Einführung auftretenden, ziemlich heftigen Blutung abgestanden werden. Die Untersuchung mittelst des Speculums zeigte ausser der auffallenden Blässe der Genitalienschleimhaut, dem weiten Klaffen des Muttermundes und einem profusen blutig eitrigen Ausflusse aus der Cervicalhöhle nichts Bemerkenswerthes. — Sehr laute Geräusche in den Halsgefässen, sowie auch ein systolisches Geräusch am linken Herzventrikel — Diagnose: Hochgradige Anämie, Erschlaffung und Anteflexion der Gebärmutter. Bei der Therapie schien mir die Kräftigung des sehr herabgekommenen Organismus und die Beseitigung der Anämie als die erste Aufgabe, nach deren Lösung ich erst zur Behandlung des Uterusleidens schreiten wollte. Ich verordnete demnach die Tinctura

ferri pom. in steigender Dosis, das Trinken der Brückenauer Stahlquelle, lauwarme Sitzbäder, die jedoch schon nach Verlauf von 10 Tagen durch kalte ersetzt werden konnten. Während dieser Behandlung hoben sich die Kräfte der Kranken, ihr Colorit wurde lebhafter, die übrigen Symptome der Anämie mässigten sich und auch die nervöse Gereiztheit der Kranken wurde geringer. Ich schritt nun zur Anwendung des Carbonas ferri sacch., gab davon 1 Skrupel des Tags und liess nebst den kalten Sitzbädern täglich 2 mal Injectionen von kaltem Wasser in die Vagina vornehmen. 5 Wochen, nachdem die Kranke in meine Behandlung getreten war, waren mit Ausnahme der Schmerzen im Kreuze und in den Inguinalgegenden, dem häufigen Harndrange und einer mässigen Leucorrhoe alle Beschwerden beinahe vollständig beseitigt; die Kranke war froh und munter, machte Spaziergänge von 1—2 Stunden, die Menstruation war um Vieles mässiger, dauerte nur 4 Tage. Da jedoch noch immer leichte Symptome der Anämie auftraten, so schickte ich die Kranke nach Bocklet, wo auf den 3wöchentlichen Gebrauch der Schlammbäder auch die oben erwähnten Schmerzen schwanden und die Kranke, wie sie sagte: sich mir nun vollends gesund vorstellte. Dessenohngeachtet war, wie es auch vorauszusehen war, die Knickung der Gebärmutter nicht beseitigt. Die Vaginalportion fühlte sich zwar derber an, war etwas kürzer, der Muttermund so verengt, dass er nur die äusserste Spitze meines Zeigefingers aufnahm; doch lag der Grund des Organs noch immer vor der Vaginalportion, liess sich leicht in die Höhe heben, ohne dass aber diess Manoeuvre für die Kranke schmerzhaft gewesen wäre. Nun schritt ich von Neuem zur Application der Uterussonde, welche auch müh- und schmerzlos gelang und zur Bestättigung meiner früher gestellten Diagnose diente. Ich wollte nun zur sogenannten mechanischen Behandlung der Inflexion schreiten, doch wurde diess von der Kranken nicht zugegeben, da sie sich vollkommen gesund fühlte und den Winteraufenthalt im Süden jenem zu Würzburg vorzog. Trotz meiner Vorstellungen liess sie sich von diesem Vorhaben nicht abbringen und reiste im Herbste 1851 nach Meran. Von dort erhielt ich wiederholt Briefe, die mir unausgesetzte Versicherungen über den ungetrübten Gesundheitszustand meiner Kranken brachten und sehr begierig war ich, eine neuerliche Exploration vorzunehmen, als die Frau im Sommer 1852 wieder in Würzburg eintraf, um, wie sie sich es selbst verordnet hatte, vor ihrer Heimreise noch einmal die für sie so wohlthätigen Bäder zu Bocklet zu gebrauchen. Die Resultate der Untersuchung wichen jedoch in nichts von jenen der vorjährigen ab. Die Knickung der Gebärmutter bestand nach wie vor und

doch verursachte sie der Frau, eine ganz geringe Blenorrhoe abgerechnet, gar keine Beschwerden. Es sind gegenwärtig $2^1/_2$ Jahre verstrichen, seit ich die Kranke zum ersten Male sah und noch immer ist ihr Gesundheitszustand der erwünschteste.

2. J. P. von Sch., die 23jährige, ledige Tochter eines Oekonomen stets regelmässig, aber reichlich menstruirt, litt etwa 1 Jahr, bevor sie in meine Behandlung trat, an einem Bronchialkatarrh, welcher durch beiläufig 3 Wochen anhielt und sie besonders durch die heftigen Hustenanfälle quälte. Schon während des Verlaufs dieser Krankheit stellten sich Anfangs nur geringe und nur einige Stunden währende Schmerzen in der Sacral- und den beiden Leistengegenden ein, welche nach 3—4 Monaten heftiger, nicht mehr aussetzend und zur Zeit der Menstruation besonders quälend wurden, der Kranken die Nachtruhe raubten und bald auch nervoese Erscheinungen: schmerzhaftes Ziehen im Nacken, Cardialgie, zeitweiliges Erbrechen, Herzklopfen und ein die Kranke beinahe unausgesetzt quälendes Gefühl von Taubsein in der ganzen linken unteren Extremität im Gefolge hatten. 2 Monate, bevor ich die Kranke in meine Behandlung bekam, erlitt sie zum ersten Male zu aussergewöhnlicher Zeit eine ziemlich reichliche Blutung aus den Genitalien, welche sich im Verlaufe von 8 Wochen 5mal wiederholte und die Blutmasse der ohnediess schwächlichen Kranken so erschöpfte, dass letztere alle Erscheinungen der Anämie darbot. Sehr lästig war ihr auch die von Zeit zu Zeit auftretende, meist aber nur 6—8 Stunden anhaltende Urinincontinenz. Bei der inneren Untersuchung fand ich die Vagina ziemlich enge, die Vaginalportion der Gebärmutter stand auffallend weit nach vorne, fühlte sich schlaff, weich, glatt an, der Muttermund war so weit geöffnet, dass ich das erste Glied meines Zeigefingers in die Cervicalhöhle einschieben konnte, ohne der Kranken Schmerz zu verursachen. Hinter der Vaginalportion fühlte ich durch das Scheidengewölbe einen rundlichen, leicht beweglichen, im Douglas'schen Raume liegenden, bei der Berührung nicht sehr schmerzhaften Körper, welchen ich allsogleich als den Grund und Körper der Gebärmutter erkannte. Die Sonde konnte nur mit nach hinten gekehrter Concavität in die Uterushöhle eingeschoben werden, was bei dem 1. Versuche mit einigen Schwierigkeiten verbunden war. Schon während des Eindringens der Sonde, noch mehr aber, als ich sie um ihre Achse und die Concavität nach vorne drehte, erhob sich der hinter der Vaginalportion liegende Tumor und war, so lange die Sonde liegen blieb, von der Vagina nicht mehr zu erreichen, dafür fühlte ich die Sondenspitze deutlich durch die Bauchdecken. Beim

Zurückziehen des Instruments erkannte ich die ziemlich beträchtliche Verlängerung der Uterushöhle (um 9'''). Die Untersuchung mittelst des Speculums zeigte die weit klaffende Muttermundsöffnung, aus welcher sich ein viscider, etwas blutig gefärbter Schleim entleerte. Orificialgeschwür war keines vorhanden, wohl aber eine dunkle Röthung der Muttermundsränder. — Diagnose: Erschlaffung und einfache Retroflexion der Gebärmutter. Die Therapie bestand in dem innerlichen Gebrauche von Ferrum alcoholis., kalten Sitzbädern und Einspritzungen, in dem Einlegen des Kiwisch'schen Knickungsinstruments und später in wöchentlich 2 mal vorgenommenen Cauterisationen der Uterusschleimhaut mit Höllenstein. Das eben erwähnte Instrument wurde gleich das erste Mal so gut vertragen, dass ich es durch 24 Stunden liegen lassen konnte, nach der 3. Application stellte sich eine leichte Blutung ein, welche jedoch alsogleich auf kalte Injectionen stille stand. Nach 4 Wochen waren die chlorotischen und hysterischen Erscheinungen beträchtlich gebessert; doch liess ich den Eisengebrauch fortsetzen und beim Eintritte des Frühjahrs die Brückenauer Stahlquelle trinken. So vergingen 8 Wochen, während deren die Kranke das Instrument beinahe unausgesetzt in Anwendung brachte und so gut vertrug, dass sie es oft 4—5 Tage liegen liess, ohne dass ich es entfernt hätte. Nach Verlauf dieser Zeit wollte ich mich überzeugen, ob die Gebärmutter auch nach längerer Entfernung des Instruments ihre normale Configuration beibehalten würde. Die Kranke, welche einige Wochen auf dem Lande zubringen wollte, wurde angewiesen, mit dem Gebrauche der Eisenpillen, der kalten Sitzbäder und Einspritzungen fortzufahren. Nach 3 Wochen stellte sie sich mir wieder vor und zwar, wie sie sagte, gesunder als je. Die Menstruation war regelmässig, nicht so reichlich wie früher und nur mit sehr geringen Schmerzen im Kreuze eingetreten, die Gesichtsfarbe war blühend, kurz alle früher dagewesenen krankhaften Erscheinungen verschwunden — der Uterus aber ebenso geknickt, wie bei der ersten Untersuchung. Ich liess nun das Eisen aussetzen, das Kiwisch'sche Instrument aber mit Ausnahme der Menstruationszeit unausgesetzt durch weitere 3 Monate tragen.

Da ich einstweilen eine mehrwöchentliche Ferienreise unternahm, so hatte mein Freund Dr. Schierlinger die Güte, für die Anlegung und Abnahme des Instruments zu sorgen, so dass es, als ich im October nach Würzburg zurückkam, mehr als ein halbes Jahr mit der grössten Geduld und Ausdauer von Seite der Kranken gebraucht worden war. Endlich wurde sie der Sache überdrüssig und

erklärte mir, dass sie der ewigen Manipulationen müde sei und wenigstens den Versuch machen wolle, ob sie es ohne das Instrument nicht auszuhalten vermöchte. Dasselbe wurde nun weggelassen, ohne dass der Kranken daraus ein Nachtheil erwachsen wäre.

Im Februar 1852, also beiläufig 5 Monate nach der bleibenden Entfernung des Instruments, kam das Mädchen wieder zu mir, um mir seinen Dank für die vollkommene Herstellung zu sagen, sie hatte nicht die geringste Beschwerde mehr zu ertragen und *doch fand ich bei der Untersuchung die Knickung des Uterus ganz unverändert vor.* Als ich das Mädchen zum letzten Male sah (September 1852), erzählte es mir, dass es nächster Tage seine Vermählung feiern werde.

8. *Fall.* Frau G., eine beiläufig 25jährige Doctors-Gattin, seit 2 Jahren verheirathet, aber steril, von jeher sehr profus menstruirt; litt seit ihrer Vermählung an einer ziemlich starken Blenorrhoe und heftigen Sacral- und Inguinalschmerzen beim Eintritte der Menstrual-Blutung. Im Juni 1852 verursachte ihr ein, bereits früher einigemal, aber nie in so hohem Grade vorhandenes Eczem der äusseren Genitalien grosse Beschwerden, zu deren Beseitigung ich kalte Sitzbäder und Bepinselungen mit einer Lösung von Nitras argenti mit sehr gutem Erfolge in Anwendung zog. Aufgefordert, ihr auch von ihren übrigen Leiden zu helfen, fand ich bei der Untersuchung eine mässige Anteflexion des etwas hypertrophirten Uteruskörpers, starken Uterinal-Catarrh und eine beiläufig Silbergroschen grosse, seichte Excoriation der Muttermundsränder. Die Geräusche in den Halsgefässen, die Abgeschlagenheit und Schwere in den Gliedern, die bald eintretende Ermüdung, das Herzklopfen und das bleiche Hautcolorit liessen den chlorotischen Zustand nicht verkennen. Meine Therapie bestand im innerlichen Gebrauche des Carbonas ferri saccharatum, kalten Sitzbädern, Einspritzungen mit einer Lösung von Murias ferri in die Vagina und dem mehrwöchentlichen Trinken der Bockleter Stahlquelle. Nachdem sich die chlorotischen Erscheinungen wesentlich gebessert hatten, schritt ich zu der mehrmals wiederholten Application einiger Blutegel an den Cervix uteri und zur Cauterisation des Orificialgeschwürs mit Höllenstein in Substanz. 6 Wochen später war die Anschwellung des Gebärmutterkörpers beseitigt, die Excoriation des Muttermundes geheilt, die Blenorrhoe bedeutend gemässigt, die Menstruation geregelt und beinahe schmerzlos eintretend und auch *von der Anteflexie uteri keine Spur mehr vorhanden, obgleich keines der so sehr gerühmten mechanischen Mittel zu ihrer Beseitigung*

in Anwendung gekommen war. Die Frau ging hierauf noch auf 3 Wochen nach Booklet, wo sie Schlammbäder gebrauchte, die Stahlquelle trank und gegenwärtig bis auf eine geringe Blenorrhoe der Vagina als genesen zu betrachten ist.

4. Fall. Frau S., Weinhändlersgattin von K., 33 Jahre alt, Mutter von 2 Kindern, von welchen sie jedoch nur das erste durch einige Zeit stillte, litt seit einigen (beiläufig 5) Jahren, besonders zur Winterszeit und beim Eintritte der Menses an sogenannten hysterischen Zufällen: Herzklopfen ohne nachweisbares organisches Leiden, Schmerzen im Nacken, Ziehen in den Gliedern, leichten Convulsionen und Ohnmachten. Nie hatte sie über Anomalien der Menstruation, nie über einen Schmerz im Unterleibe, kurz nie über ein, eine Uteruskrankheit verrathendes Symptom zu klagen, ausgenommen vielleicht eine geringe, zeitweilig auftretende und wieder verschwindende Blenorrhoe. Da ich jedoch, auf ähnliche Erfahrungen gestützt, bei Gegenwart sogenannter hysterischer Zufälle stets auf der Vornahme einer Vaginalexploration bestehe, so geschah es auch hier und ich wurde in dieser Gewohnheit nur bestärkt, als ich bei der inneren Untersuchung eine ziemlich beträchtliche Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter, zugleich aber eine so hochgradige Anteflexion des Organs vorfand, dass es nur mit vieler Mühe und erst nach wiederholten Versuchen gelang, den Sondenknopf über die Knickungsstelle einzuschieben. Die Uterushöhle erschien dabei um 8''' verlängert und aus dem etwas klaffenden, narbigen Muttermunde entleerte sich eine geringe Menge dünnflüssigen Schleims. — Therapie: Carbonas ferr. sacch. mit Pulv. digit. purp., kalte Sitzbäder, Injectionen mit einer Lösung von Murias ferri, wiederholte Applicationen von 5—6 Blutegeln an der Cervix uteri. Mehrmals versuchte ich, das Knickungs-Instrument von Kiwisch anzulegen; doch musste ich endlich der heftigen dadurch hervorgerufenen Schmerzen und leichten Convulsionen wegen von jedem weiteren Versuche abstehen, um so mehr, als die Kranke geradezu erklärte, lieber ungeheilt bleiben zu wollen, als sich dieser Art der Behandlung zu unterwerfen. Die oben angeführten Mittel hatten jedoch in soferne einen günstigen Erfolg, als die nervösen Zufälle Anfangs seltener und minder heftig auftraten, nach 6 Wochen aber gänzlich ausblieben, der Uterus detumescirte und bei der Berührung nicht mehr schmerzhaft war. In diesem wesentlich gebesserten Zustande schickte ich die Kranke in die Kaltwasseranstalt zu Gleisweiler in der Rheinpfalz, wo sie 3 Monate verblieb, nur einen einzigen Anfall zu überstehen hatte und gekräftigt, blühenden Aussehens in

die Heimath zurückkehrte. Noch jetzt, 10 Monate nach dem Austritte aus meiner Behandlung hat sie über nichts zu klagen, obgleich die Uterusknickung in unverändertem Maasse fortbesteht.

5. Fall. M. H., ein 42jähriges Taglöhnersweib aus Thüngersheim, mit Lungentuberculose behaftet, meldete sich im Mai 1852 zur Aufnahme in die hiesige Entbindungsanstalt, wo ich in Ermanglung einer mir unterstehenden Abtheilung im Juliushospitale auch kranke Frauen zu Heilversuchen aufnehme. M. H., hatte 4mal rechtzeitig geboren, 2mal abortirt und litt seit etwa $1/_2$ Jahr an profusen, in unregelmässigen Zeiträumen auftretenden Metrorrhagien. In den Zwischenzeiten war ein reichlicher, übelriechender, bräunlicher Ausfluss aus den Genitalien vorhanden, ohne dass die Kranke je über Schmerzen im Unterleibe zu klagen gehabt hätte. Bei der Untersuchung zeigte sich eine beträchtliche Anteflexion der um mehr als das Doppelte ihres gewöhnlichen Volumens vergrösserten, beim Drucke unschmerzhaften Gebärmutter. Die Höhle des Organs war um 12''' verlängert, die weit nach hinten stehende Vaginalportion erschien bedeutend vergrössert, ungewöhnlich hart, die Muttermundsränder zerklüftet, durch das Speculum betrachtet rings um das Orificium ein granulirendes, bei der leisesten Berührung blutendes Geschwür von der Grösse eines 20 Kreuzer Stücks. Profuse, eitrig blutige Secretion der Uterus-Schleimhaut. Die Behandlung bestand in der innerlichen Anwendung des Jodeisens in steigernder Dosis, kalter Sitzbäder und Injectionen. Das Geschwür wurde Anfangs mit Höllenstein in Substanz geätzt und als es hierauf keine Tendenz zur Heilung zeigte, 4 mal in Zwischenräumen von 8—14 Tagen mit dem Glüheisen gebrannt. Schon einige Tage nach der ersten Application dieses letzteren reinigte sich das Geschwür und war nach der vierten vollkommen vernarbt. Während des Aufenthalts der Kranken in der Anstalt trat keine Metrorrhagie mehr auf, wohl aber stellten sich die Menses in vierwöchentlichen Zwischenräumen regelmässig ein; die Blenorrhoe war ebenfalls so gemässigt, dass sie die Kranke nicht im Geringsten belästigte und so verliess letztere was die Erscheinungen ihres Uterinleidens anbelangt, ganz hergestellt 2 Monate nach ihrer Aufnahme die Anstalt. Da sie sich in dem nur 2 Stunden von Würzburg entfernten Thüngersheim aufhält, so hatte ich wiederholt Gelegenheit, Erkundigungen über ihr Befinden einzuziehen, welche bis jetzt 9 Monate nach der Entlassung der Kranken aus der Anstalt noch immer vollkommen befriedigend ausfielen. Ausdrücklich aber sei erwähnt, dass die Knickung

der Gebärmutter durch die von mir angeordnete, von meinem Assistenten Dr. Wolf aufs Sorfältigste überwachte Behandlung nicht die geringste Veränderung erfahren hatte.

6. Fall. Frau G., Buchbindersgattin aus Würzburg, 28 Jahre alt, seit 7 Jahren verheirathet, hat nie concipirt. Sie litt seit den ersten Monaten ihrer Verehelichung an chlorotischen Erscheinungen, spärlicher Menstruation, profuser Blenorrhoe, einem äusserst lästigen Pruritus pudendorum und zeitweiligen Constrictionen der Vagina, an Druck und Zerren in der vorderen Beckengegend, bis zum Ohnmachts-Gefühl sich steigernd. Sie stand durch volle 9 Monate in Kiwisch's Behandlung, welcher sie in seinen Beiträgen zur Geburtskunde (2. Abtheilung pag. 145.) als den 6. Fall anführt. Er hatte eine starke Anteflexio uteri diagnosticirt, welche Diagnose ich auch, wie es wohl zu erwarten stand, vollkommen bestätigt fand. Die Kranke musste durch zwei Monate das Bett hüten, während welcher Zeit ihr Kiwisch jeden 2. Tag die Uterussonde einlegte, später trug sie, allerdings mit grossen Beschwerden durch sechs Monate den von Kiwisch beschriebenen Beckengurt mit dem für die Uterusknickungen bestimmten Bügel. Nebstbei wurde sie, wie sie mich versicherte, mehr als 20 mal mit Höllenstein geätzt und machte die ganze Zeit hindurch Einspritzungen mit Eichenrindendecoct; innerlich nahm sie Eisen. Nach Verlauf besagter 8 Monate war in soferne eine Besserung eingetreten, als die chlorotischen Erscheinungen abnahmen und der Pruritus pudendorum, sowie auch die Constrictionen der Vagina vollkommen aufhörten, die Blenorrhoe und die Schmerzen in der Uterusgegend waren aber nur sehr wenig vermindert und kehrten, als die Behandlung durch zwei Monate ausgesetzt worden war, in gesteigerter Intensität wieder. Nun suchte die Kranke noch bei 3 anderen Aerzten Linderung ihrer Beschwerden, aber ohne Erfolg; endlich wandte sie sich an mich, ohne dass ich übrigens, wie sogleich berichtet werden soll, glücklicher war, als meine Vorgänger. Bei der Untersuchung fand ich den Uterus beträchtlich vergrössert, äusserst schmerzhaft bei der Berührung, den Muttermund weit klaffend, den Uterusgrund vor ihm gelagert, das Scheidengewölbe tief herabdrängend; die Höhle um 12''' verlängert; die Einführung der Sonde war sehr schmerzhaft und hatte ziemlich heftige Convulsionen im Gefolge. Profuse Uterinalblenorrhoe. Die anaemischen Erscheinungen hatten einen Grad erreicht, wie er nur selten zur Beobachtung kömmt. Ich sah die Kranke zum ersten Male Anfangs November 1851 und behandelte sie bis Ende Aug. 1852. Die

Tinctura malatis ferri, das kohlensaure Eisen, die Limatura martis, das Jodur. ferri wurden in ununterbrochener Aufeinanderfolge ein halbes Jahr hindurch gebraucht, Einspritzungen mit kaltem Wasser, später mit Ergotin- und endlich mit einer Lösung von schwefelsaurem Eisen täglich 2 mal vorgenommen, 4 mal je 5 Blutegel an die Vaginalportion applicirt. Durch 6 Wochen unterzog sich die Kranke dem für sie sehr schmerzhaften Tragen des Kiwisch'schen Knickungsinstruments, ging endlich im Juni 1852 auf drei Wochen nach Bocklet — und was war das Resultat aller dieser Bemühungen? — wieder nur eine Mässigung der chlorotischen Erscheinungen, während sich in der letzten Zeit zu den übrigen Symptomen, noch ein, die Kranke besonders beim Gehen und Stehen äusserst belästigender Harndrang hinzugesellte. Der Leser wird vielleicht fragen, warum die Krankheit in diesem Falle so hartnäckig allen gegen sie angewendeten Mitteln widerstand? Ich vermag diese Frage nicht anders zu beantworten als durch die Vermuthung, dass der nach vorne geknickte Uterusgrund feste straffe Verwachsungen mit der vorderen Beckenwand eingegangen war. Hiefür spricht mir zunächst der Umstand, dass bei der Einführung der Sonde die Aufrichtung des Organs nie vollkommen gelang, der Körper vielmehr immer für den untersuchenden Finger vor der Vaginalportion erreichbar blieb; ferner trat während des Tragens des Kiwisch'schen Instruments wiederholt unwillkürlicher Urinabgang ein, der erst nach der Ablegung des ersteren wieder nachliess. — Nach so vielen stets fruchtlosen Versuchen, verzweifelte die Kranke an der Möglickeit ihrer Herstellung und entzog sich endlich im August 1852 ganz meiner Beobachtung.

7. Fall. Frau S., Apothekersfrau von U., 21 Jahre alt, früher stets gesund, seit zehn Monaten verheirathet, immer regelmässig menstruirt, consultirte mich im Herbste 1851 wegen eines sehr heftigen, sie Tag und Nacht quälenden Pruritus vulvae, welcher sie, sehr häufig zu einem, wollüstige Empfindungen hervorrufenden Reiben der Genitalien nöthigte. Diese Affection hatte zur Zeit, als ich die Kranke das erste Mal sah, 3 Wochen lang gedauert und ihre Kräfte durch die beinahe unausgesetzte nervöse Aufregung beträchtlich angegriffen, zugleich hatte sich eine ziemlich reichliche Blenorrhoe eingestellt, die Menstruation war während der Dauer der Krankheit rechtzeitig, aber etwas profuser als gewöhnlich eingetreten. Bei der Untersuchung fand ich die äusseren Genitalien mit Ausnahme einer vielleicht durch das häufige Reiben bedingten, intensiveren Röthung und einiger seichter Excoriationen unverändert; doch rief die leiseste Berührung derselben

das erwähnte, höchst peinliche Gefühl augenblicklich hervor, wobei ich die Bemerkung machte, dass gleichzeitig der Scheideneingang in seinem ganzen Umfange von einer reichlichen Menge einer dicklichen, klebrigen Flüssigkeit befeuchtet ward, welche wie ich mich bei einer genaueren Betrachtung der Genitalien bestimmt überzeugte, aus den sehr deutlich sichtbaren Oeffnungen der Ausführungsgänge der Bartholin'schen Drüsen hervorquoll. Nebstbei liess sich aus den Bewegungen der Frau auf die vorhandene eretische Aufregung schliessen, so dass ich für den Augenblick von jeder weiteren Untersuchung abstand. Ich verordnete kalte Sitzbäder und Einspritzungen und liess mehrmals kleine, in eine Solution von Nitras argenti getauchte Leinwandläppchen zwischen die Schamlippen einlegen. Innerlich wurde 2 mal täglich $^1/_8$ Gr. Morphium aceticum genommen. Schon nach 2 Tagen minderte sich das lästige Jucken, die Frau wurde ruhiger und erholte sich binnen 14 Tagen zusehends. Als ich sie nach Verlauf dieser Zeit wieder sah, klagte sie nur mehr über den ziemlich profusen Ausfluss aus den Genitalien, wesshalb ich eine genauere innere Untersuchung vornahm, die mich auf das unzweideutigste von der Gegenwart einer hochgradigen Anteflexion überzeugte, doch war das Organ mit Ausnahme der Knickung, einer ganz unbedeutenden Vergrösserung und einer, wie ich mittelst des Speculums wahrnahm, ziemlich reichlichen Secretion gesund. Ich versuchte nun die Sonde einzuführen, was auch ohne besondere Schwierigkeiten gelang. Als ich aber den nach vorne umgeknickten Uterusgrund aufrichten wollte, klagte die Frau über einen sehr heftigen, plötzlichen Schmerz in der Gegend der Schambeinverbindung und der linken Weiche, einen Schmerz, der sich bei jedem neuen, wenn auch noch so schonend vorgenommenen Versuche erneuerte. Auf mehrere ähnliche Erfahrungen gestützt, schloss ich auf die Gegenwart einer Anlöthung des Uterusgrundes an die vordere Beckenwand; doch war es mir auffallend, dass die Frau behauptete, nie früher an Erscheinungen gelitten zu haben, die sich auf eine vorausgegangene Peritonealentzündung reduciren liessen. Erst später erfuhr ich durch ihren Mann, dass sie bereits vor ihrer Verehelichung concipirt und im 2. Schwangerschaftsmonate in Folge eines Tanzes abortirt hatte. Nach diesem Abortus soll sie an dumpfen, während der Menstruation stets heftiger werdenden Schmerzen im Unterleibe gelitten haben, welche jedoch auf die Anwendung mehrerer lauwarmer Bäder nachliessen und nicht mehr wiederkehrten. Da nun die Knickung der Gebärmutter in diesem Falle von keinen Beschwerden begleitet war und die mir höchst wahrscheinliche Anlöthung der Gebärmutter an die vordere Uteruswand keine Aussicht auf eine Heilung durch die

Anwendung mechanischer Mittel gewährte, so beschränkte ich mich auf die Mässigung der die Kranke einzig und allein belästigenden Blenorrhoe. Durch längere Zeit fortgesetzte kalte Sitzbäder und Einspritzungen, das tägliche Einlegen eines mit pulverisirtem Alaun bestreuten Baumwoll-Tampons und einige Aetzungen der Cervicalhöhle mit Nitras argenti führten auch in kurzer Zeit zu dem erwünschten Ziele, als mit einem Male jede weitere Behandlung durch die erfolgte Conception unterbrochen wurde. Die Schwangerschaft verlief regelmässig und war, als ich zum letzten Male Kunde von der Kranken erhielt, bis zum 8. Monate vorgerückt. Ueber die Beschaffenheit der Genitalien vermag ich nichts Näheres anzugeben, da ich die Frau bereits seit mehreren Monaten nicht mehr sah und nur von ihrem mich zuweilen besuchenden Manne Nachricht über ihr Befinden erhalten konnte.

8. Fall. Eine 42jährige Arbeitersfrau, aus hiesiger Stadt, deren Namen ich aufzuzeichnen vergass, leidet seit mehreren Jahren an ziemlich profusen, zu unbestimmten Zeiten auftretenden Blutungen aus den Genitalien, sie hat 4 mal rechtzeitig geboren und 2 mal abortirt. Nebst den Metrorrhagien klagt sie über Dysurie, sehr heftige Schmerzen im Kreuze und starke Blenorrhoe. Sie wuroe durch lange Zeit von Kiwisch behandelt. Kalte Douchen und Sitzbäder, Cauterisationen der Gebärmutterhöhle mit Nitras argenti, Einspritzungen von Ergotinlösung in dieselbe, der Beckengurt mit dem Bügel, das bekannte Knickungsinstrument, kurz die ganze Reihe der örtlichen Mittel wurde versucht, ohne der Kranken die geringste Erleichterung zu verschaffen. Als sie mir durch Stud. med. Müller vorgeführt wurde, war sie äusserst anaemisch, wesshalb ihr auch von Seite der hiesigen Poli-Klinik Eisen verordnet war, die Uterusgegend schmerzte bei der leisesten Berührung, ohne dass durch die Bauchdecken eine Anomalie fühlbar gewesen wäre. Bei der inneren Untersuchung fand ich eine Retroflexion des Uterus in einem so hohen Grade, wie er mir noch nie zur Beobachtung kam. Der Grund stand um Vieles tiefer, als die Spitze der gegen die Schambeine verdrängten Vaginalportion, man konnte durch das Scheidengewölbe die Knickungsstelle deutlich durchfühlen und nur mit Mühe gelang es, die Sonde mit nach hinten gerichteter Concavität einzuführen. Schon bei der Einführung, noch mehr aber bei der, behufs der Aufrichtung des Uterus vorgenommenen Umdrehung des Instruments fühlte ich deutlich, wie sich der Scheidengrund spannte und gleichzeitig mit dem emporgehobenen Uterusgrunde in die Höhe gezerrt wurde. Dabei klagte die Kranke über die heftigsten Schmerzen im Kreuze, die, wie mir später berichtet wurde, durch einige Tage an-

hielten und nach der Entfernung der Sonde entleerte sich gleich eine grössere Menge Bluts aus den Genitalien. Mit Sicherheit konnte ich in diesem Falle eine Verwachsung des retroflectirten Gebärmuttergrundes mit dem den Douglas'schen Raum auskleidenden Peritonaealblatte, mittelbar mit dem Scheidengrunde diagnosticiren, eine Verwachsung, die der Anamnese zu Folge höchst wahrscheinlich älteren Datums ist. — Die Kranke wurde mir nur zur Untersuchung vorgestellt, wesshalb ich auch über den weiteren Verlauf ihres Leidens nichts anzugeben vermag.

Diess sind einige der interessanteren der mir zur Beobachtung gekommenen Fälle; ihre genauere Mittheilung werden die Leser durch die im 2. Hefte dieser Beiträge folgenden Bemerkungen gerechtfertigt finden.

V.

Erfahrungen über die Wirkung des Braun'schen Colpeurynters,

gesammelt auf der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg

von Dr. J. B. SCHMIDT,
erstem Assistenten an dieser Klinik.

Dr. Braun beschreibt in der Zeitschrift der Ges. der Aerzte zu Wien 1851 Heft 7. einen eigenen Apparat zur Eröffnung des Fruchthältermundes, welchen er Colpeurynter nennt. Es besteht derselbe aus einer 2—4 Zoll im Durchmesser haltenden Blase von vulkanisirtem Kautschuk und einem 4 Zoll langen, ½ Zoll dicken, inwendig mit Horn belegten, nach der Beckenachse gekrümmten Kautschukrohre, an dessen Ende eine Pipette aus Messing und ein Ring zur Durchführung eines Bandes angebracht ist.

Die Anwendung dieses Apparats — Colpeurysis — hat Braun in 18 von ihm mitgetheilten Fällen zur Eröffnung des Muttermundes und zur Erweckung und Beschleunigung der Geburt, die trefflichsten Dienste geleistet; 4 mal bei Placenta praevia; 2 mal bei Metrorrhagie; 5 mal bei Querlagen; 4 mal bei Ecclampsie; 2 mal zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt; 1 mal zur Reposition einer Hernia intestino-vaginalis.

Ueber die Verwendbarkeit des Colpeurynters spricht sich Braun in dem Resumé seines angeführten Aufsatzes folgendermassen aus:

a) Die Colpeurysis ist sehr einfach, nicht lästig, nicht zeitraubend, bequem und mit keinen gefährlichen Umständen verbunden, gestattet eine graduelle Steigerung des Reizes auf die Uterus-Nerven und ruft eine anhaltende energische Wehenthätigkeit hervor. Der Apparat selbst ist sehr billig und kann durch lange Zeit in vielen Fällen gebraucht werden, ohne zu verderben.

b) Bei einer sorgfältigen Füllung, öfterem Wechseln, und durch den auf das untere Scheiden-Ende vermiedenen Druck ist seine Anwendung nicht schmerzhaft.

c) Es wird das untere Uterin-Segment durch die mit der Kautschukblase erregten Wehenthätigkeit, wie durch die Uterus-Douche schonend und sehr rasch vorbereitet und meistens in wenigen Stunden das Orificium geöffnet.

d) Dieses Verfahren ist mit keinen Vorbereitungen verbunden.

e) Können keine Verletzungen der Geburtstheile oder der Eihäute dadurch entstehen, sowie es auch keinen nachtheiligen Einfluss auf die Frucht ausüben kann.

f) Findet die Methode bei der ersten eben so gut wie bei den öfters sich wiederholenden Schwangerschaften ihre gleiche zweckmässige Anwendung.

g) Der Colpeurynter ist bei Blutungen von Placenta praevia, Mola hydatidosa, und bei indicirter Beschleunigung des Abortus ein verlässiges blutstillendes und die Geburt beförderndes Mittel, sowie es bei Gefässzerreissung der Scheide und des Cervix im Puerperium erspriesslich wirkt, und keine Absorption des Blutes gestattet.

h) Bei unbestimmter Kindeslage wird der Colpeurynter zu einer zweckmässigen Vorbereitung für Wendungen mit gutem Erfolg benützt.

i) Bei Ecclampsieen wird dadurch die Frühgeburt sehr leicht, schnell und schonend eingeleitet, und die bei Ecclampsieen nicht selten nothwendig werdende Sectio caesarea post mortem vermieden.
k) Die künstliche Frühgeburt wird bei Beckenverengerung dadurch auf eine ähnliche Weise, wie durch die aufsteigende Uterus-Douche schnell und sicher mit der grössten Schonung für die Mutter und den Fötus bewirkt.

Auf der hiesigen geburtshilflichen Klinik wurde der Colpeurynter im Laufe eines halben Jahres in 15 Fällen nach Braun's Vorschrift in Anwendung gezogen. Es wurde nämlich die leere Kautschukblase in die Vagina eingebracht, dieselbe durch mit einer Spritze injicirtes kaltes oder warmes Wasser ausgedehnt und mit einem durch den Ring geführten Bändchen am Oberschenkel befestigt.

Einige der hieher bezüglichen interessanteren Fälle seien in Kürze mitgetheilt:

I. Metrorrhagie. Placenta praevia lateralis; unvollkommene Fusslage. Natürliche Geburt.

C. St. Nro. Prot. 7969, 28 Jahre alt, zum dritten Mal schwanger, fühlte die ersten Wehen den 8. Januar l. Js. Morgens $5^1/_2$ Uhr, mit welchen zugleich eine heftige Metrorrhagie auftrat, die jedoch nach einiger Zeit wieder stille stand. Als sich diese des Vormittags wiederholte, entschloss sich die Kreissende, in der hiesigen, eine Stunde von ihrem Wohnorte entfernten Entbindungsanstalt Hilfe zu suchen und legte dann auch diese Strecke Wegs zu Fuss zurück. Um $12^1/_2$ Uhr Mittags in der Anstalt aufgenommen bot sie folgenden Zustand: das rüstige Weib hat durch die Blutung nicht viel gelitten, ist noch bei guten Kräften und hat nur sehr schwache Wehen. Der Muttermund ist Guldengross geöffnet, noch etwas härtlich, die Blase steht noch. Der linke Fuss und der theilweise gelöste Rand der rechtsseitig aufsitzenden Placenta ist deutlich zu fühlen. — Die Metrorrhagie besteht noch in ziemlich hohem Grade. Es ward alsbald von Prof. Scan-

zoni der Colpeurynter angelegt und die Blase mit kaltem Wasser angefüllt. Schon nach einigen Minuten stand die Blutung. Von $^1/_2$ zu $^1/_2$ Stunde ward das Wasser aus der Kautschukblase abgelassen, um sie mit kaltem Wasser wieder anzufüllen. Etwa nach $^1/_2$ Stunde der ersten Anlegung des Colpeurynters traten kräftige Wehen auf, die auf die Erweiterung des Muttermundes wesentlich einwirkten, ohne dass eine weitere Blutung aufgetreten wäre, so dass die natürliche Entbindung abgewartet werden konnte, die denn auch Abends $6^1/_2$ Uhr erfolgte. Mutter und Kind verliessen 10 Tage später gesund die Anstalt.

II. Zwillinge. Wehenschwäche. Unnachgibigkeit des Muttermundes — Colpeurysis — Entwicklung des 1. Kindes durch die Zange. Natürliche Geburt des 2. Kindes in erster Schädellage.

E. F. Pr. Nr. 7975, 41 Jahre alt, zum 2. Male schwanger. Den 22. Januar — dem rechtzeitigen Ende dieser Schwangerschaft flossen um 4 Uhr Morgens die Fruchtwasser ohne Wehen ab; den 23. Mai früh 5 Uhr traten leichte Wehen ein. — Um 8 Uhr Morgens ergab die innere Untersuchung: der Muttermund silbergroschengross geöffnet, wenig nachgibig, der Kopf in zweiter Schädellage mit nach hinten gekehrtem Hinterhaupt vorliegend. Die äussere Untersuchung, vorzüglich aber die fötalen Herztöne, die sowohl an der rechten als linken Uterus-Hälfte deutlich wahrgenommen wurden, während sie gegen die Mitte viel undeutlicher oder gar nicht vernommen wurden, und die Verschiedenheit des Rhythmus der beiderseitig zu hörenden Herztöne liess auf Zwillinge schliessen. — Die Wehen selbst sind schwach und lange aussetzend. —

Als die Untersuchung um 11 Uhr noch immer den soeben geschilderten Befund darbot, ward behufs der Erregung der Wehenthätigkeit der Colpeurynter angelegt, der aber nach 2 Stunden entfernt werden musste, weil die Kreissende über sehr heftigen Druck auf den Mastdarm und das Mittelfleisch klagte. Der Muttermund hatte sich bis auf 2'' im Durchmesser erweitert; war weich und nachgibig, ohne dass jedoch die Wehen an Stärke gewonnen hätten, weswegen Secale corn. gr. 8 (alle $^1/_4$ Stund 1 Pulver) 8 mal gegeben wurde, ohne den gewünschten Erfolg zu erzielen, so dass um 5 Uhr die Zange angelegt werden musste. — $^1/_2$ Stunde später ward das 2. Kind — aber todt — geboren.

III. Zwillinge. Wehenschwäche. Colpeurysis. Extraction beider mit dem Steisse vorliegender Kinder.

E. V. Pr. N. 8006. 23 J. a. Erstgebärende bekam am 17. Febr. Abends 6 Uhr schwache Wehen. Um $^1/_2$ 2 Uhr Nachmittags sprang die Blase. Durch den Groschengross geöffneten Muttermund konnte man den vorliegenden Fuss (Rücken des Kindes gen die linke Seite der Mutter) erkennen. Den 18. Morgens $8^1/_2$ Uhr wurde, da der vorliegende Theil nicht tiefer herabgetreten war wegen fortbestehender Wehenschwäche der Colpeurynter angelegt, der bis $^1/_2$ 11 Uhr den Muttermund bis auf 3 Zoll erweiterte, ihn weich und nachgibig machte, ohne dass kräftigere Wehen aufgetreten oder der Steiss tiefer herabgetreten wäre. Es wurde desshalb der rechte Fuss herabgeholt und die Geburt durch die Extraction beendet. Wegen Fortdauer der Wehenschwäche und eintretender leichter Metrorrhagie ward die 2. Blase gesprengt, ein Fuss des 2. mit dem Steisse vorliegenden Kindes herabgeholt, und dasselbe durch die Extraction entwickelt. Beide Kinder lebten.

IV. Wehenschwäche, spontane Drehung des nach hinten und links stehenden Hinterhaupts nach vorne und links, und abermalige natürliche Rotation des Hinterhaupts nach hinten und links.

M. Th. Pr. N. 7996 hat schon 2 mal geboren.

Am 14. Febr. ergab bei ihr die innere Untersuchung: Der innere Muttermund für den Zeigefinger durchgängig, Kopf des Kindes vorliegend, die Pfeilnaht im linken schrägen Durchmesser; rechts vorn stand eine nicht näher zu bestimmende Fontanelle.

Am 15. Febr. Nachts traten Wehen ein; 16. Febr. Mittags 11 Uhr sprang die Blase. Bei der Untersuchung konnte man bestimmt die erste Schädellage (kleine Fontanelle vorn und links und sehr hoch stehend) diagnosticiren. Der Muttermund war Silbergroschengross, härtlich und wenig nachgibig; die Wehen schwach und träge. Es wurde desshalb der Colpeurynter angelegt, der stärkere Wehen hervorrief und nach etwa zwei Stunden den Muttermund auf drei Zoll im Durchmesser erweitert hatte. Bei der Untersuchung gewahrte man die kleine Fontanelle mehr gegen die Mitte der Linea innominata getreten. Im Laufe des Tags drehte sich das Hinterhaupt nach hinten und links, und kam der Kopf um 8 Uhr Nachmittags mit nach vorn und rechtsstehender Stirn zum Durchschneiden.

V. Querlage — unvorbereiteter Muttermund — Colpeurysis — Wendung. (Privatpraxis.)

M. K. 32 J. alt hatte vor 9 Jahren ein sehr kleines Kind in etwa 1/2 Stunde geboren. Diessmal zum zweiten Mal schwanger gingen die Wässer den 26. März Abends 8 Uhr schleichend ab. In der Nacht vom 26.—27. März traten nur selten schwache Wehen ein, so dass der Schlaf der Kreissenden nur wenig gestört wurde. — Den 27. Morgens erkannte die Hebamme eine Querlage des Kindes und liess mich rufen. — Schon die äussere Untersuchung bestätigte diese Diagnose. In der rechten untern Uterushälfte ein grösserer rundlicher Körper (Kopf); in der linken ein kleinerer neben dem man kleine Theile entdecken konnte (Steiss). Die innere Untersuchung ergab: enge straffe Scheide, Muttermundsöffnung von der Grösse eines 20 Kreuzes Stücks, ihre Ränder wenig nachgibig; darüber die linke Hand und ein Theil des Vorderarms vorliegend.

Der Colpeurynter ward angelegt, und schon nach etwa 8 Min. traten kräftige, bald wiederkehrende Wehen auf, wie sie bis jetzt nicht vorhanden waren. 1/2 Stunde nach Anlegung des Colpeurynters schritt ich zur Wendung und fand den Mutttermund Kronenthalergross geöffnet, weich, nachgibig, so dass er der Einführung der Hand nicht das geringste Hinderniss entgegenstellte.

Ausser den erwähnten Fällen haben wir noch den Colpeurynter auf der geburtshilflichen Klinik 3 mal bei krampfhafter Beschaffenheit des Muttermundes und 8 mal wegen Wehenschwäche in Anwendung gezogen. — Nur in dem oben mitgetheilten ersten Falle ward die Blase mit kaltem, in den übrigen Fällen mit warmem Wasser gefüllt. — Nachtheiligen Einfluss auf Mutter oder Kind haben wir nie gesehen (von den 18 Kindern ward nur das unter II. angeführte zweite Zwillingskind todt geboren). — In den meisten Fällen gewahrten wir bald nach der Anlegung des Apparats bedeutende Steigerung der Wehenthätigkeit, in allen baldige Erweiterung und Erweichung des Muttermundes und diess selbst in jenen Fällen (II. und III.), wo wegen der bedeutenden Ausdehnung des Uterus durch die Zwillingschwangerschaft derselbe in seinem Contractionsvermögen behindert war.

— Die Mehrzahl der Kreissenden vertrug die Anwendung des Colpeurynters sehr gut; und nur bei einigen musste er wegen der durch den Druck auf den Mastdarm und das Mittelfleisch hervorgerufenen Schmerzen entfernt werden.

Wir haben sonach in dem Colpeurynter einen Apparat kennen gelernt, der auf eine rasche und schonende Weise eine zuverlässige Wirkung auf den Muttermund entfaltet und dem wir vor der Uterus-Douche wegen der grösseren Bequemlichkeit des Transports und der Anwendung, und vor dem Charpie-Tampon wegen des Umstandes den Vorzug geben, dass neben der bequemeren, leichteren und einfacheren Anwendung man je nach Umständen Kälte und Wärme auf den Muttermund anwenden kann. — Die grossen Vorzüge des Colpeurynters anerkennend, müssen wir jedoch gestehen, dass uns dessen Gebrauch ziemlich hoch zu stehen kam, da ein Apparat 3 fl. 36 kr. rhein. kostet, und die Kautschukblase an den etwas dünneren Stellen leicht einreisst. Wir haben auf diese Weise 5 Blasen verloren und zwar eine von den zweien, die wir der Güte des Hrn. Dr. Braun verdanken und vier von denen, die wir hier hatten nachfertigen lassen. Bei dem Versuche die Kautschukblasen durch Schweinsblasen zu ersetzen, haben wir die Erfahrung gewonnen, dass letztere nicht so leicht faul und übelriechend werden, wenn man sie nach dem Gebrauche aufbläst und trocknen lässt, dass eine zu Grunde gegangene, in Betreff des Kostenpunktes nicht anzuschlagende, Schweinsblase leicht und schnell wieder ersetzt ist, da ihre Anpassung an das Kautschukrohr von Jedermann ausgeführt werden kann und dass zur Erzielung einer grösseren Widerstandsfähigkeit ganz gut 2 Blasen übereinander gelegt angewendet werden können.

Hoffentlich wird jedoch bei dem in Aussicht stehenden grossen Absatze der Ankaufspreis des Colpeurynters ein

mässigerer werden und auch die häufigere Anfertigung das Missliche der ungleichen Dicke der Kautschukblasen zu beseitigen lernen, um diesen für jeden Geburtshelfer, ja für jede Hebamme unentbehrlichen Apparat, für dessen Einführung in die Geburtshilfe wir Dr. Braun zu grossem Danke verpflichtet sind, die allgemeinste Verbreitung zu sichern.

VI.

Ueber Van Huevel's Forceps-scie.

Von Professor SCANZONI.

Es dürfte den Lesern dieser Blätter nicht unbekannt sein, dass Professor Van Huevel in Brüssel vor mehreren Jahren ein Instrument construiren liess, das den Zweck hat, den im Becken stehenden Kopf so zu durchsägen, dass ein Segment desselben von den übrigen Theilen getrennt wird, um nach seiner Entfernung das Volumen des Kopfes zu verkleinern, in dieser Weise das vorhandene Missverhältniss zwischen Becken und Kopf zu beseitigen und hierauf die Extraction des Kindes zu ermöglichen. Van Huevel nannte dieses Instrument Forceps-scie und es wurden im Laufe der letzten 10 Jahre theils durch ihn, theils durch seine Hilfsärzte mehrere Fälle veröffentlicht, welche durch den günstigen Erfolg der Operation zu einer weiteren Prüfung des Instruments aufforderten.

Diess veranlasste auch mich, ein solches für die Würzburger Entbindungs-Klinik zu acquiriren und hatte Herr Instrumentenmacher Luër in Paris die Güte, mir ein, was die technische Ausführung anbelangt, ausgezeichnetes Exemplar der Forceps-scie mit den neuesten von Van Huevel daran angebrachten Veränderungen zu übersenden.

Soviel mir bekannt ist, kam die Forceps-scie bis jetzt in Deutschland noch nicht in Anwendung an Lebenden, wenigstens wurde kein derartiger Fall veröffentlicht. Da ich nun Gelegenheit hatte, das Instrument theils mehrfach am Phantome, theils auch einmal an einer Kreissenden zu prüfen, so dürfte ich wohl berechtigt sein, ein Urtheil über die Forceps-scie, über die ihr eigenthümlichen Vorzüge und Nachtheile abzugeben. Da aber Manchem der Leser die Construction dieses Instrumentes nicht genauer bekannt sein dürfte, so will ich der Mittheilung des mittelst derselben glücklich beendeten Geburtsfalls eine, so weit es die Complicirtheit der Forceps-scie gestattet, kurze und doch vielleicht genügende Beschreibung voranschicken, was um so mehr gerechtfertigt erscheinen dürfte, als sich in der deutschen Literatur keine Beschreibung des Instruments in seiner gegenwärtigen verbesserten Form vorfindet.

Die Forceps-scie besteht aus 3 Hauptbestandtheilen. Den ersten bildet eine 18″ lange gefensterte Geburts-Zange, welche sich von den gewöhnlichen französischen Zangen nur durch die beträchtlichere Dicke ihrer Löffel und dadurch unterscheidet, dass am untern Umfange des hintersten Theils eines jeden Löffels eine Falz beginnt, die in leichter Biegung gegen die vordere Rippe und in dieser fortläuft bis sie 1 Zoll von der Spitze entfernt blind endigt. (Taf. III. Fig. II. 1.) An der untern Fläche jedes der beiden Griffe der Zange befindet sich, 1 Zoll vom Schlosstheile entfernt, ein 3 Lin. im Lichten haltender Ring (Taf. III. Fig. II. 2.) und die Enden der Griffe sind mit hackenförmigen unter einem rechten Winkel nach Aussen laufenden Fortsätzen versehen (Taf. III. Fig. I. 4).

Der zweite Theil des Instruments besteht aus einer 40 Zoll langen in einer Ausdehnung von 14 Zoll mit gezähnten Gliedern versehenen Kettensäge (Taf. III. Fig. I. 6.), welche durch die Spitzen (Taf. III. Fig. IV.) zweier 15 Zoll langer nach der Beckenkrümmung der Zangenlöffel ge-

krümmter, 2 Linien breiter, ¼ Linie dicker Stahlstäbchen (Taf. III. Fig. III.) verläuft und an ihren beiden Enden mit Handhaben versehen ist (Taf. III. Fig. I. 5.) Die erwähnten Stahlstäbchen (Conducteurs) sind an ihrem untern convexen Rande 6 Zoll unterhalb der die Kettensäge aufnehmenden Oeffnung in einer Länge von 5½ Zoll mit Zähnen (Taf. III. Fig. III.) versehen.

Den dritten Bestandtheil, welcher zum Vorwärtsschieben der die Säge führenden Metallstäbe bestimmt ist, bildet eine 6 kantige, 2½ Zoll lange Welle (Taf. III. Fig. V. 4.) welche an dem einen Ende in ein kleines gezähntes (Taf. III. Fig. V. 6.) Rad ausläuft, das sich in einer Stahlhülse bewegt und durch das Eingreifen einer zweiten 6 kantigen Welle gedreht wird, welche letztere mit einem 7 Zoll langen Metallstabe (Taf. III. Fig. I. 10.) in Verbindung steht, der an seinem untern Ende einen mit Horn belegten Handgriff besitzt und mittelst eines Stiftes in dem Querfortsatze des rechten Zangengriffes festgestellt werden kann.

Die A n w e n d u n g des Instruments findet in folgender Weise statt: zuerst werden die beiden Zangenlöffel nach den bekannten Regeln an den vorliegenden Kopf des Kindes mit möglichst gesenkten Griffen angelegt; hierauf schiebt man die die Kette führenden Leitungsstäbe in die oben bezeichneten Falzen, so dass der eine Leitungsstab in der Falz des rechten, der andere in jener des linken Löffels verläuft. Bei dem allmäligen Vorschieben der erwähnten Leitungsstäbe hat man darüber zu wachen, dass beide gleichmässig und nicht weiter vorwärts bewegt werden als bis die nun zwischen den beiden Löffeln quer verlaufende und etwas gespannte Kettensäge an dem tiefst stehenden Theile des vorliegenden Kopfes angelangt ist. Hat man sich hievon durch eine sorgfältige Untersuchung überzeugt, so schiebt man die 2 Zoll lange 6 kantige Welle des dritten Bestandtheiles des Instruments in die an der untern Fläche der Zangengriffe angebrachten Ringe und

fixirt den die Welle bewegenden Metallstab an dem Fortsatze des rechten Zangengriffes, indem man den erwähnten Stift, durch welchen der Metallstab hindurchläuft, in eines der an dem Querfortsatze des rechten Zangengriffs befindlichen Löcher hineinschiebt. Nun wird das Instrument einem Gehilfen zum Halten übergeben, welcher, indem er diess mit der einen Hand thut, mit der andern den die mehrerwähnte Welle bewegenoen Metallstab an der Handhabe langsam um seine Achse dreht. Gleichzeitig setzt der Operateur die Kettensäge dadurch in Bewegung, dass er sie an ihren beiden Enden fasst und durch abwechselndes Anziehen mit der rechten und linken Hand von einer Seite nach der andern bewegt.

Dadurch, dass die von dem Gehilfen gedrehte Welle in die Zähne der Leitungsstäbe eingreift und sie so innerhalb der beiden Falzen immer höher gegen die Spitzen der Zangenlöffel hinaufbewegt, wird auch die Säge, welche in den Schädel des Kindes eingedrungen ist, immer höher hinaufgeschoben bis sie endlich 1 Zoll von der Spitze des Löffels angelangt nicht mehr weiter bewegt werden kann. Dieses vollkommene Vorgerücktsein der Kettensäge und die somit erfolgte vollkommene Lossägung des Schädelsegments erkennt der Operateur daran, dass die letzten der am untern Rande der Leitungsstäbe befindlichen Zähne über die 6 kantige Welle hinüber gerückt sind. Nun wird zuerst der oben als dritter Bestandtheil des Instruments bezeichnete Metallstab mit seiner Welle entfernt, sodann die Leitungsstäbe mit der Kettensäge herausgezogen und nun zur Extraction des abgesägten Schädelsegments geschritten.

Diese letztere geschieht mittelst einer 12 Zoll langen Pincette (Taf. III. Fig. VI.), welche aus 2 scheerenförmig gekreuzten Theilen besteht, wovon der eine an seinem 7 Zoll langen Griffe einen weiten Ring, der andere einen stumpfen, ziemlich weit geöffneten Hacken besitzt. Das

den Griffen entgegengesetzte Ende der beiden Theile läuft in eine 1 Zoll breite, abgerundete, nach ihrer Fläche und zugleich nach der Beckenachse gekrümmte Platte aus; die eine derselben hat an ihrer innern Fläche 15 $1\frac{1}{2}'''$ hohe scharfspitzige Zähne, die andere eben so viele Vertiefungen, in welche die Zähne hineinpassen. Die Verbindung dieser beiden Theile der Pincette wird dadurch bewerkstelligt, dass sich an dem einen Blatte eine mit einem Knopfe versehene Achse befindet, in welche so wie bei dem Brüninghausen'schen Zangenschlosse ein an dem 2. Blatte befindlicher Einschnitt hineinpasst. Zugleich ist an dem Stiele des einen Blattes eine bewegliche Klammer befestigt, welche über den Stiel des 2. Blattes herüber geschlagen werden kann und durch deren Anziehen die Griffe, sowie auch die Spitzen des Instruments einander genähert werden.

Will man nun das abgesägte Schädelsegment aus den Genitalien entfernen, so schiebt man die Hälfte der Pincette, deren Griff mit einem Hacken versehen ist, durch die von der Säge gebildete Spalte in die Schädelhöhle ein, bringt während ein Gehilfe diesen Theil fixirt, den zweiten hinter den Schambeinen so in die Genitalien ein, dass seine mit den scharfen Zähnen versehene Fläche das abgesägte Knochensegment von seiner äusseren Fläche her fasst. Hierauf schliesst man die beiden Blätter der Pincette, zieht die Griffe durch den herübergeschlagenen Querbalken möglichst fest an einander und trachtet nun durch theils drehende, theils ziehende Bewegungen das losgesägte Schädelsegment hervorzuziehen. Ist diess geschehen, so wird die Extraction des zurückgebliebenen Theiles des Kopfes mittelst der Zange, welche während der Herausnahme des abgesägten Segments liegen gelassen wurde, nach den bekannten Regeln bewerkstelligt.

Nachdem ich nun im Vorangehenden eine möglichst getreue Schilderung der Forceps-scie gegeben habe, erlaube ich mir die Geschichte der Geburt mitzutheilen, in welcher ich das Instrument anzuwenden Gelegenheit hatte.

Maria Maar, 29 Jahr alt, wurde den 7. März 1853 unter Pr. N. 8029 in die Würzburger Gebär-Anstalt aufgenommen. Sie befand sich nach ihrer Angabe in der 38. Woche ihrer 2. Schwangerschaft. Die erste Geburt, welche vor 2 Jahren ausserhalb der Anstalt statt gehabt hatte, war natürlich verlaufen. Das Kind war nach Aussage der Schwangeren kräftig entwickelt, starb jedoch einige Tage nach seiner Geburt, ohne dass die Mutter über die Todesursache etwas Näheres anzugeben gewusst hätte. Die ersten Wehen stellten sich diessmal am 27. März Morgens 4 Uhr ein. Der Blasensprung erfolgte bei wenig vorbereitetem Muttermunde um 8½ Uhr Morgens und fand man den Schädel mit nach hinten und links gerichtetem Hinterhaupte vorliegend. Zugleich überzeugte man sich bei dieser Untersuchung, dass die Conjugata beträchtlich verkürzt war, indem der Zeigefinger mit Leichtigkeit das Promontorium erreichte und bei der vorgenommenen Messung auf eine Länge der Conjugata von 3¼ Zoll schliessen liess. Ungeachtet sehr kräftiger und rasch auf einander folgender Wehen, die den Muttermund in kurzer Zeit vollständig zum Verstreichen gebracht hatten, blieb der Kopf in der oben angegebenen Stellung oberhalb des Beckeneingangs stehen. Um 11½ Uhr Vormittags hatte sich eine beträchtliche Kopfgeschwulst gebildet, die Herztöne des Kindes wurden schwächer und aussetzend, so dass ich mich, in der festen Ueberzeugung, dass die, wenn auch kräftigen Wehen nicht im Stande sein werden das mechanische Geburtshinderniss zu überwinden, entschloss, die Zange anzulegen und die Extraction des Kindes zu versuchen. Aber weder meine Bemühungen noch die meines Assistenten Dr. Wolf und mehrerer klinischer Praktikanten bewirkten ein tieferes Herabtreten des Kopfes, der unbeweglich und festgekeilt im Beckeneingange stehen blieb. Das Verschwinden der Herztöne, der Abfluss stinkender mit Meconium gemischter Fruchtwässer aus den Genitalien der Mutter, sowie auch die oft gemachte Erfahrung, dass so forçirte Tractionen mit der Zange, wie sie in vorliegendem Falle in Anwendung kamen, nie auf den Fortbestand des kindlichen Lebens hoffen lassen — alles Diess bewog mich, mit der Verkleinerung des Kindes nicht länger zu zögern, um so mehr, als es mir wünschenswerth schien, die in der Chloroform-Narkose befindliche Kreissende nicht unentbunden aus ersterer erwachen zu lassen.

Es wurde daher die Forceps-scie in der oben weiter auseinander gesetzten Weise in Anwendung gebracht, das der vordern Beckenwand zugekehrte Schädelsegment losgesägt, mittelst der Pincette extrahirt und der Rest des Kopfs mit der liegen gelassenen Zange hervorgezogen. — Das Kind war männlichen Geschlechts, 6½ Pfund Nürnberger Gewichts schwer, 20 Zoll lang. — Die Nachgeburtstheile gingen ¼ Stunde nach der Geburt des Kindes spontan ab, die Wöchnerin blieb mit Ausnahme einer mehrtägigen, spontan wieder verschwundenen Ischurie vollkommen gesund und verliess 12 Tage nach der Entbindung die Anstalt.

Wenn es mir gestattet ist, auf eine Erfahrung hin ein Urtheil über die Brauchbarkeit des Van Huevel'schen Instruments auszusprechen, so würde es im Wesentlichen dahin lauten:

Es unterliegt keinem Zweifel, dass mittelst der Forceps-scie die Verkleinerung des kindlichen Kopfes bewerkstelligt wird, dass selbst ein bedeutendes räumliches Missverhältniss zwischen Becken und Kopf beseitigt werden kann. Es frägt sich nun nur, ob dieser Zweck mittelst der Forceps-scie sicherer einfacher und schonender für die Mutter erreicht wird, als mittelst anderer uns zur Verfügung stehender Instrumente und Operationsmethoden. Zur Beantwortung dieser Frage dürfte ein Parallele zwischen der Forceps-scie einerseits, dem Perforatorium und der Kephalotribe andererseits an ihrem Platze sein und ich glaube, dass sich jeder Unpartheiische zu Gunsten der letztgenannten Instrumente aussprechen wird; denn

1) *ist die mit der Perforation verbundene Kephalotripsie um Vieles einfacher als die Anwendung der Van Huevel'schen Zangensäge,* welche letztere immer die Mitwirkung eines mit dem Instrumente ganz vertrauten Gehilfen unerlässlich macht und für die Durchsägung des Kopfes allein einen Zeitraum von 10—15 Minuten in Anspruch nimmt, abgesehen davon, dass der Operateur, welcher die Kettensäge durch das abwechselnde Anziehen mit der rechten und linken Hand in Bewegung setzt, nicht wenig

ermüdet. Benützt man ein Terpanförmiges Perforatorium, wie z. B. das Leisnig-Kiwisch'sche, so bedarf man zur Perforation durchaus keines Gehilfen und bei der Application der Kephalotribe höchstens eines Beistands, der, da er nichts anderes, als während der Anlegung des Compressionsapparats die Fixirung der Griffe des Instruments zu besorgen hat, leicht bei jeder Entbindung gefunden werden dürfte.

2) *Die Anwendung der Forceps-scie schliesst aber auch Gefahren ein, welche der Perforation und Kephalotripsie gänzlich fremd sind;* denn wenn auch in dem oben mitgetheilten Falle glücklicher Weise keine Verletzung der Mutter statt fand, so liegt doch gewiss in dem Umstande, dass immer das der vordern Beckenwand zugekehrte Schädelsegment abgesägt wird und nun die scharfen Ränder der Schädelwunde bei der Extraction nothwendig mit den an der vordern Beckenwand liegenden Weichtheilen in Berührung kommen, die Möglichkeit, dass beim Herausziehen des Restes des Kopfes Verletzungen der Blase, der Harnröhre u. s. w. gesetzt werden, welche übrigens auch schon bei der Extraction des abgesägten, mit einem scharfen zuweilen splittrigen Rande versehenen Schädelsegments nicht immer zu verhüten sein dürften. Auch verdient der Umstand Berücksichtigung, dass bei einem ungünstigen Stande des Kopfes seine *Durchsägung nicht vollständig gelingen* und die Entfernung des nur theilweise abgesägten Schädelsegments mit grossen, ja vielleicht sogar unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden sein könnte, wie ich dies einmal bei einem Versuche am Phantom erfuhr, wo die Säge gegen das Foramen magnum an der Basis cranii vordrang, ohne letztere vollständig zu durchschneiden, obgleich sie bis gegen die Spitze der Zangenlöffel vorgeschoben worden war.

3) *Dass die Entstellung des durchsägten Kindesschädels eine viel grössere, für die Angehörigen der Entbundenen*

Grauen erregendere ist, als nach der Ausführung der Perforation und Kephalotripsie dürfte Jedem einleuchten, der sich die Wirkung der Forceps - scie versinnlicht; auch ist das 10 — 15 Minuten anhaltende Geräusch beim Durchsägen des Kopfs eine unangenehme Zugabe zur Operation, welche, wenn sie auch bei der Perforation nicht immer ganz umgangen werden kann, doch jedenfalls kürzer dauert und weniger intensiv ist.

4) Auch dürfte *der hohe Preis des Instruments* seine Anschaffung dem gewöhnlichen Praktiker erschweren, wenigstens in höherem Grade, als jene eines Perforatoriums und einer Kephalotribe; denn während diese zwei Instrumente zusammen eine Auslage von beiläufig 30 fl. rhein. verursachen, kömmt der geburtshilflichen Klinik der Ankauf der Forceps - scie auf *128 fl.* rhein. zu stehen.

5) Nicht zu übersehen ist endlich die *Schwierigkeit der Reinhaltung* und der bei einer etwaigen Beschädigung nöthigen Reperatur des letzt erwähnten Instruments.

Aus all' dem Gesagten geht hervor, dass die Forceps - scie, so sinnreich auch ihre Construction ist; doch durchaus keine Vortheile vor der in neuerer Zeit allgemein gewordenen Methode zur Verkleinerung des Kindeskopfes darbietet, dass sie im Gegentheile durch die Schwierigkeiten und Gefahren bei ihrer Anwendung und den unverhältnissmässig hohen Preis wenig Hoffnung haben dürfte, sich einen weiteren Eingang in die geburtshilfliche Praxis zu verschaffen.

Erklärung der Tafeln:

Tafel III.

Figur I. Das Instrument in seiner vollständigen Zusammensetzung (in der der Hälfte natürlicher Grösse).

1. Die Löffel der Zange. 2. Die Griffe. 3. Das Schloss. 4. Die Querfortsätze an den Enden der Griffe. 5. 5. Die Handhabe der Kettensäge. 6. 6. Die ungezähnten Glieder der Kette. 7. 7. Die Falz inner-

halb der Löffel, in welcher die Säge verläuft. 8. Die zwei Enden der Leitungstäbe der Kette. 9. Das gezähnte Rad, welches durch das Umdrehen des Stabes 10. in Bewegung gesetzt wird und mittelst der Welle 11. in die am convexen Rande der Leitungsstäbe angebrachten Zähne eingreift. 12. Zwei Oeffnungen am Querfortsatze des rechten Zangen-Griffes, bestimmt zum Feststellen des Stabes 10.—13. Zwei kleine Haken am Handgriffe des Stabes zum Herausziehen der Leitungsstäbe.

Figur II. Ansicht der inneren Seite des linken Zangenlöffels. 1. Die zur Aufnahme der Kettensäge bestimmte Falz. 2. Der Ring, durch den die Welle, welche die Leitungsstäbe vorwärts bewegt, durchgesteckt wird.

Figur III. Einer der zwei Leitungstäbe mit seinem gezähnten convexen Rande.

Figur IV. Die Spitzen der zwei Leitungstäbe mit einem Stücke der durch ihre Oeffnungen durchlaufenden Säge.

Figur V. Untere Fläche des Schlosstheils der Zange (natürliche Grösse). 1. Die zur Aufnahme der Säge bestimmte Falz. 2. Die Leitungsstäbe, deren convexer gezähnter Rand in die Einkerbungen der Welle 4. eingreift. 5. Die Ringe durch welche letztere durchgeschoben ist.

Figur VI. Pincette zur Extraction des losgesägten Schädelfragments (Hälfte der natürlichen Grösse).

VII.

Zwei Fälle von künstlich, durch Reizung der Brustdrüsennerven eingeleiteter Frühgeburt.

I. Fall,

beobachtet und dem Herausgeber brieflich mitgetheilt

von Dr. GERMANN,
Director der geburtshilflichen Poliklinik zu Leipzig.

Palutzi Theresia, ein lediges Dienstmädchen, 22 Jahre alt, mittlerer Grösse, wandte sich vor dem normalen Ende ihrer ersten Schwangerschaft an die geburtshilfliche Poliklinik zu Leipzig, um durch dieselbe den nöthigen Beistand bei ihrer bevorstehenden Niederkunft zu erhalten. Die Anamnese ergab, dass P. erst nach ihrem zweiten Lebensjahre zu gehen anfing, später an einer hochgradigen Rhachitis gelitten hatte und auch noch als Kind aus dem dritten Stockwerke eines Hauses auf die Strasse herabstürzte, wobei sie auf dieKreuzgegend auffiel. Die Geschlechtsfunctionen waren mit Ausnahme zeitweiliger, dem Eintritte der Menstrualblutung vorangehender dysmenorrhoischer Erscheinungen geregelt; auch waren die ersten Schwangerschaftsmonate ohne Störung verlaufen; während P. die letzten 8 Wochen über einen beständigen Schmerz in der

linken Seite (?) und häufige Hustenanfälle zu klagen hatte.

Bei der Untersuchung fand man einen beträchtlichen Hängebauch, den Grund der Gebärmutter 2½ Zoll oberhalb des Nabels stehend und etwas nach rechts übergesunken; die Herztöne des Kindes waren rechts in der Höhe des Nabels zu hören, den Kopf desselben fühlte man deutlieh unter den letzten falschen Rippen der rechten Seite. Die Brüste waren normal entwickelt, die Warzen stark hervorspringend, ihre Höfe ungewöhnlich gross und dunkelbraun gefärbt. Bei der hierauf vorgenommenen Beckenmessung fand man folgende Maasse:

Conjugata 3'' bis 3'' 3'''.
Aeussere Conjugata 6'' 3''' bis 6'' 4'''.
Abstand der beiden vorderen oberen Darmbeinstachel 10'' 6'''.
Abstand der beiden Darmbeinkämme 10'' 6'''.
Abstand der Trochanteren 11'' 9'''.
Umfang des Beckens 28''.

Dabei zeigte das Becken eine sehr beträchtliche Neigung und erschien die vordere Fläche des Kreuzbeins auffallend geradlinig.

Nachdem man der Schwangeren die Vortheile, welche ihr aus einer vorzeitigen Einleitung der Geburt erwachsen könnten, vorgestellt und sie sich diesem Verfahren bereitwillig unterzog, beschloss ich einen Versuch mit der von Scanzoni neulichst angeregten*) und mir brieflich bekannt gegebenen Methode anzustellen.

*) Bei Gelegenheit der Berichterstattung über das in Rede stehende Verfahren bemerkt Hr. Dr. Credé im Aprilheft der Monatsschrift für Geburtskunde: „Derselbe Vorschlag ist übrigens bereits von Friedrich (Dissert. de nova quadam partus praematuri celebrandi methodo. Rostock 1839) gemacht, welcher durch flüchtige auf die Brüste gelegte Vesicantien und Sinapismen die künstliche Frühgeburt erwecken

Donnerstag den 28. April wurde die Schwangere noch einmal untersucht, wobei der fest verschlossene Muttermund hoch oben, links und hinten stehend gefunden wurde; Die Vaginalportion war $\frac{1}{2}$ Zoll lang; durch das Scheidengewölbe fühlte man kleine Kindestheile vorliegend. Es wurde nun an jede Brust eine etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll hohe und 2 Zoll breite Saugflasche von vulcanisirtem Kautschuk aufgesetzt und durch 10 Minuten liegen gelassen. Schon einige Minuten nach der Application derselben klagte die Schwangere über eine schmerzhafte Empfindung in der Kreuzgegend und über ein zeitweilig auftretendes Gefühl von Spannung im Hypogastrio.

In der darauffolgenden Nacht wurden die Saugflaschen wieder applicirt und durch eine volle Stunde liegen gelassen.

Freitag den 29. April wurden die Versuche 4 mal wiederholt und die Flaschen von 5 bis 6, von 7 bis 10, von 11 bis $11\frac{1}{2}$ und von 1 bis 2 Uhr liegen gelassen. Während dieser Zeit traten jede Stunde mehrmals und dann immer durch ungefähr 2 Minuten anhaltend Schmerzen im Kreuze und in der Uterusgegend auf, welche alle Charaktere normaler Wehen darboten; die Vaginalportion verkürzte sich merklich, das untere Uterinsegment trat tiefer herab und der Muttermund öffnete sich so, dass die Fingerspitze durch ihn eingeschoben werden konnte. Der Kopf des Kindes lag vor.

In der Nacht vom 29. auf den 30. April litt die Schwangere an mehrmals auftretendem Erbrechen; diess, so wie ein durch die Application der Saugflaschen veranlasstes schmerzhaftes Ziehen in den turgescirenden Brüsten, bewog die Schwangere mit den weiteren Versuchen bis

---

wollte." — Ich überlasse es, jedem Prioritätsstreite entsagend, dem Ermessen des Lesers, ob mein und Friedrich's Vorschlag als identisch zu betrachten ist. Scanzoni.

Montag den 2. Mai auszusetzen, während welcher Zeit sich auch der Wehenschmerz bis auf geringe, in langen Zwischenräumen auftretende Kneiper verlor.

Sonntags den 1. Mai einige diarrhoische Stühle ohne nachweisbare Ursache.

Montags den 2. Mai war der Muttermund für zwei Finger durchgängig, der Halstheil bis auf eine ganz niedrige Wulst verstrichen. Nach mehrstündiger Anwendung der Saugflaschen traten am folgenden Tage

den 3. Mai um 4 Uhr Morgens schmerzhafte Contactionen statt der schwachen, Stunden lang aussetzenden Kneiper ein.

Um 7 Uhr Morgens fand man den Kopf des Kindes vom Beckeneingange abgewichen und statt seiner die Schulter und einen kleinen Theil vorliegend, der Kopf lag in der linken Regio inguinalis.

Während die Wehen um 4 Uhr Morgens nur alle 15 Minuten eintraten, kehrten sie um 6 Uhr schon alle 8, um 7½ Uhr alle 4, um 8 Uhr alle 3 Minuten wieder. Unterdessen war der Kopf wieder in den Beckeneingang eingetreten und wurde endlich, nachdem um 11 Uhr die Blase künstlich gesprengt worden war, um 12½ Uhr Mittags in zweiter Schädellage geboren, worauf sich jedoch beim Durchtritte des Rumpfes durch das Becken die rechte Schulter unter der Symphyse anstemmte und das Gesicht dem rechten Schenkel der Mutter zugedreht ward. Die ziemlich weichen Schädelknochen waren stark übereinander geschoben und fand sich unter dem rechten Scheitelbeinhöcker ein den kleinen Finger aufnehmender, längs der Sutura coronaria verlaufender Eindruck, — mässige Kopfgeschwulst.

Einige Stunden nach dem spontanen Abgange der Nachgeburtstheile wurde das Kind an die Brust gelegt und fing auch sogleich an zu saugen, was in den folgenden Tagen auch ohne Unterbrechung fortgesetzt werden konnte, indem sich weder eine Spur von einem Wundwerden der

Warzen, noch von einer Ueberreizung der Brustdrüse selbst vorfand.

Am 14. Mai waren die Beckenweichtheile der Mutter in Folge des starken, während der Geburt erlittenen Druckes noch etwas geschwollen; doch war auch dieser Uebelstand am 19. Mai beinahe vollständig beseitigt.

Die Wöchnerin stillt ihr Kind fort und sucht gegenwärtig Ammendienste.

Würde sich die von Scanzoni angeregte Methode zur Einleitung der Frühgeburt in der Folge stets so bewähren, wie in dem oben mitgetheilten Falle, so müsste man ihr unbedingt den Preis vor allen anderen zuerkennen.

II. Fall,

beobachtet auf der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg und mitgetheilt

von GUSTAV LANGHEINRICH,
zweitem Assistenten an dieser Klinik.

Margaretha Schneider von Wipfeld, 27 Jahre alt, kleinen nicht besonders kräftigen Körperbaues, wurde vor 2 Jahren am 18. November, zum ersten Mal schwanger, in die hiesige k. Entbindungsanstalt aufgenommen. —

Am 10. Januar Mittags traten die ersten Wehen auf, der Blasensprung und Abfluss des Fruchtwassers erfolgte

Nachts 1 Uhr. Die Wehen waren sehr kräftig und hinreichend, unter normalen Verhältnissen die Geburt bald zu beenden, trotzdem aber rückte der Kopf nicht durch den Beckeneingang in das Becken herab. Da man eine Erstgeschwängerte vor sich hatte und keine Indication zum künstlichen Einschreiten vorlag, wurde das Geburtsgeschäft der Natur überlassen. Als dieses 15 Stunden gewährt hatte, bestimmte die Erfolglosigkeit der kräftigen Wehen, das Steckenbleiben des Kopfes im Beckeneingang, eine bedeutende Kopfgeschwulst und die Ermüdung der Kreissenden Professor Scanzoni zur Anwendung der Zange. Bei den Tractionen, die abwechselnd von ihm und einigen Studirenden sehr kräftig ausgeführt wurden, rückte der Kopf wieder nur kaum einige Linien tiefer herab. Von der Nutzlosigkeit weiterer Tractionen überzeugt, beschloss man die Zange abzunehmen, die Kreissende einige Zeit ruhen zu lassen und dann wieder zur Anlegung zu schreiten. Es wurde beiläufig durch ein und eine halbe Stunde von weiteren Versuchen abgestanden, während welcher Zeit die Herztöne des Kindes auffallend langsamer und schwächer wurden. Unter diesen Umständen war von abermaligen Versuchen, mit der Zange das Kind zu entwickeln, für dessen Leben nichts Günstiges zu erwarten und die ohnehin schon ziemlich erschöpfte Kreissende durch den zur Extraction nöthigen Kraftaufwand nur zu gefährden. Man hielt es daher für das Gerathenste, so lange zu warten, bis das gänzliche Aufhören der Herztöne des Kindes Gewissheit von dem Tode desselben gäbe und dann zur Perforation zu schreiten. Während dieses Zuwartens jedoch traten wieder so kräftige Wehen ein, dass innerhalb einer Stunde der Kopf bis zum Beckenausgange herabgetrieben wurde. Die Herztöne des Kindes waren noch zu hören und um das Leben des Kindes zu erhalten, wurde die Zange nochmals angelegt und ein lebendes Mädchen leicht entwickelt, welches jeooch 2 Stunden nach seiner Geburt starb.

Der Grund der Anfangs so ausserordentlich schweren Operation wurde als in einer durch die äussere und innere Untersuchung nicht genauer bestimmbaren unbedeutenden allgemeinen Verengerung des Beckeneinganges bestehend, angenommen. Das Kind wog 6½ Pfd. bayerischen Gewichtes und war 19 Zoll lang. Die Wöchnerin erkrankte im Puerperio an Peritonitis und Endometritis, von der sie bis zum 18. Februar vollkommen wieder genas.

Bei der Entlassung aus der Anstalt wurde ihr der Rath ertheilt, bei etwaiger nochmaliger Schwangerschaft sich frühzeitig in der Anstalt einzufinden, um durch Einleitung einer Frühgeburt einer möglicherweise ebenfalls so schweren, das Leben der Mutter und des Kindes bedrohenden Geburt vorzubeugen.

Den 19. März dieses Jahres kam Schneider zum zweiten Male schwanger in die Anstalt. Auf Befragen, ob sie den Ablauf ihrer Schwangerschaft bestimmen könne, äusserte sie sich nicht genau, so viel ging jedoch aus ihren Antworten und der Untersuchung hervor, dass die Geburt erst in fünf bis sechs Wochen zu erwarten stand. Professor Scanzoni bestimmte diesen Fall für sein ohnlängst angegebenes neues Verfahren zur Einleitung der Frühgeburt und beauftragte mich mit der Ueberwachung und Ausführung desselben.

Eine genaue Untersuchung vor Anlegung der Gläser liess bei der Palpation des Unterleibes eine Querlage diagnosticiren. Der Steiss war rechts nach Oben, der Kopf links in der Höhe des Hüftbeins deutlich zu fühlen. Die innere Untersuchung ergab die bei Mehrgeschwängerten eigenthümliche Beschaffenheit des Muttermunds. Die Vaginalportion fühlte sich hart und kolbig an, wahrscheinlich Folge von Narbenbildung nach den durch die erste Geburt verursachten Einrissen in den Muttermund.

Die Application der Saugglaser wurde in folgenden Zeiträumen vorgenommen:

Am	2.	Mai	Abends	von	½ 6	bis	½ 8	Uhr,
„	3.	„	Morgens	„	¼ 8	—	¼ 10	„
„	„	„	Mittags	„	¾ 1	—	¾ 3	„
„	„	„	Abends	„	½ 6	—	½ 8	„
„	4.	„	Morgens	„	½ 8	—	8	„
„	„	„	und	„	9	—	½ 11	„
„	„	„	Mittags	„	2	—	4	„
„	„	„	Abends	„	7	—	10	„
„	5.	„	Morgens	„	¼ 7	—	¼ 10	„
„	„	„	Mittags	„	1	—	4	„
„	„	„	Abends	„	7	—	10	„
„	6.	„	Morgens	„	7	—	8	„
„	„	„	Mittags	„	1	—	7	„
„	7.	„	Morgens	„	½ 7	—	12	„
„	7.	„	Abends	„	4	—	½ 9	„
„	8.	„	Morgens	„	6	—	12	„
„	„	„	Mittags	„	2	—	6	„
„	9.	„	Morgens	„	½ 7	—	½ 10	„
„	„	„	Mittags	„	1	—	4	„
„	„	„	Abends	„	7	—	9	„
„	10.	„	Mittags	„	1	—	5	„

Nach der ersten Application am 2. Mai traten Stiche im Unterleibe auf, die die Nacht öfter wiederkehrten und keinen Schlaf zuliessen. An der Vaginalportion keine Veränderung wahrnehmbar.

Am 3. Mai Abends fühlte sich die Vaginalportion weicher und aufgelockerter an. Die Nacht verlief ohne Schmerzempfindungen im Leibe. Der Schlaf war ruhig.

Am 4. Mai Mittags Stiche durch die Genitalien. Abends die Vaginalportion ganz weich, der äussere Muttermund geöffnet und nachgibig.

Die Nacht vom 5. auf den 6. wurde wieder schlaflos zugebracht wegen zusammenziehender Schmerzen im Unterleibe, die zwar nicht lange andauerten aber häufig wiederkehrten und der aufgelegten Hand deutlich fühlbar waren.

Am 6. Mai: der innere Muttermund öffnete sich und man fühlte durch ihn den Kopf vorliegen. In den Brüsten flüchtige Stiche, schmerzhafte Excoriationen der Brustwarzen, — kalte Umschläge und Einreibungen von Belladonnasalbe beseitigten diesen Uebelstand bald, so dass er kein Hinderniss der weiteren Application der Gläser abgab.

Vom 6. bis zum 10. Mai blieb der Muttermund gleich erweitert, die Contractionen des Uterus traten zeitweilig auf und störten auch hie und da die Nachtruhe.

Am 10. Abends wurden die Gläser für immer abgenommen, weil jetzt kräftige Wehen sich zeigten und während dieser die Blase sich stellte.

In der Nacht vom 10. auf den 11. öffnete sich der Muttermund bis zur Vierundzwanziger Grösse; die linke Brust wurde schmerzhaft und in ihr ein härtlicher Knoten fühlbar. Die Brust wurde suspendirt und warme Ueberschläge angewendet.

Am 11. befand sich Schneider ausser geringem Schmerz in der Brust ganz wohl. Die Wehen liessen wieder etwas nach, die Erweiterung des Muttermunds und der Stand des Kopfs blieben dieselben.

Nachts vom 11. auf den 12. ruhiger fast nicht unterbrochener Schlaf.

Am 12. Morgens 6 Uhr einzelne schmerzhafte Contractionen des Uterus; Abfluss der Fruchtwässer; am Muttermund keine wesentliche Veränderung.

In der Nacht vom 12. auf den 13. wurden die Wehen immer schmerzhafter und häufiger, ohne einen Einfluss auf die Erweiterung und den Stand des Kopfes auszuüben.

Am 13. über Tags zeitweise Ruhe, bisweilen schmerzhafte vorübergehende Wehen. Gegen Abend rascheres Aufeinanderfolgen der Wehen; grosse Schmerzhaftigkeit bei jeder einzelnen Wehe. In der Nacht erreichten die Wehen den höchsten Grad der Schmerzhaftigkeit, die Kreissende schrie laut auf und bat dringend um Beschleunigung der Geburt. Der Stand des Kopfes und die Erweiterung des Muttermunds blieben dieselben, wie nach dem Abfluss des Fruchtwassers. Die grosse Schmerzhaftigkeit der Wehen, ihr rasches Vorübergehen, das schnelle Aufeinanderfolgen, der Umstand, dass sich keine Kopfgeschwulst an dem nicht weiter vorrückenden Kopfe bildete und die sich ganz gleich bleibende Erweiterung des Muttermunds liessen keinen Zweifel über die Gegenwart eines partiellen clonischen Uteruskrampfes, der mich auch, um der Kreissenden einigermassen Ruhe zu verschaffen, bestimmte, innerlich Morphium zu geben, worauf die Häufigkeit der Wehen sich verringerte, die Schmerzhaftigkeit einigermassen nachliess und kurzer Schlummer sich einstellte.

Am 14. Morgens traten die Krampfwehen mit derselben Intensität wieder auf, wie verflossene Nacht, so dass die Kreissende die lebhaftesten Schmerzesäusserungen ausstiess. In diesem Zustande wurde sie auf die Klinik gebracht. Der Muttermund war nicht mehr erweitert als Tags zuvor, der Kopf stand in derselben Höhe. Professor Scanzoni verordnete ein Opiumklystier, ein warmes Bad und sollten darauf die Krampfwehen nicht nachlassen, eine Venaesection. Unmittelbar nach der Klinik führte ich die Ordination aus. Im Bade fing die Kreissende an zu deliriren und wurde besinnungslos, so dass ich sie nach kaum 10 Minuten wieder daraus entfernen und zu Bett bringen

liess. Das Bewusstsein war noch nicht völlig zurückgekehrt, als ganz unerwartet die Geburt so rasch vor sich ging, dass zu verwundern war, wie nach dem Bade der noch vor dem Bade nur Vierundzwanzigergross erweiterte Muttermund und der hohe Stand des Kopfes eine so rapide Geburt zulassen konnten. Die Kreissende gebar in der Seitenlage ein nicht ganz reifes Knäbchen von 5 Pfd. 10 Loth Schwere und 16 Zoll Länge. Wie die Ausschliessung des Kindes, erfolgte auch die Nachgeburt schnell und ohne alle Störung.

Am 21. Mai wurde Mutter und Kind gesund aus der Anstalt entlassen.

In wie weit dieser Fall zur Würdigung des neuen von Professor Scanzoni vorgeschlagenen Verfahrens benützt werden kann, dürfte aus der ausführlich abgefassten Geburtsgeschichte hervorgehen. Das lange und wiederholte Anlegen der Milchsauggläser könnte einiges Bedenken gegen den Werth des Verfahrens aufkommen lassen, dagegen möchte ich nur erwähnen, dass diesser Fall zu dem Versuche sich desshalb weniger eignete, weil man es mit einem ziemlich torpiden, empfindungslosen Weibe zu thun hatte, das sich schon bei der ersten schmerzhaften Geburt und bei der darauf gefolgten Peritonitis und Endometritis wenig empfindsam und reizbar zeigte. Einen Beweis für die geringe Reflexerregbarkeit möchte auch noch der Umstand abgeben, dass trotz des langen und andauernden Liegelassens der Gläser die Brüste keine Erscheinungen einer parenchymatösen Entzündung zeigten.

Was die lange Dauer des Geburtsactes selbst betrifft, so findet diese in den anomalen Wehen ihre Erklärung, um so mehr, als schon die nach den ersten Applicationen der Gläser aufgetretenen Wehen den Charakter der partiellen Krampfwehen an sich trugen.

Wir schliessen dieses Referat mit dem Ausspruche, welchen Helm bei Gelegenheit der Besprechung des Scanzoni'schen Verfahrens (Zeitschrift der k. k. Gesellsch. der Aerzte zu Wien, 1853. 5. Heft, Seite 467) that, weil er sich in unserem Falle vollkommen bewährte: „Unter allen Umständen" sagt Helm, „dürfte aber jetzt schon mit dem von Scanzoni vorgeschlagenen Verfahren als dem einfachsten und schonendsten in den meisten Fällen von künstlicher Frühgeburt begonnen und erst dann zu einer der anderen Methoden übergegangen werden, wenn diese nicht abweichend erscheint."

Bericht

über die Leistungen

in der

PATHOLOGIE DER WEIBLICHEN SEXUALORGANE (GYNÆKOLOGIE)

im Jahre 1852

von

Professor Dr. SCANZONI in Würzburg.

(Separatabdruck aus CANSTATT'S Jahresbericht von 1852.)

I. Entwicklungs- und Formfehler der weiblichen Genitalien.

1. Ueber Missbildungen der weiblichen Geschlechtswerkzeuge; Schm. Jahrb., Bd. 74. pag. 195.
2. *Ebert.* Ueber angeborne Atresieen der weiblichen Geschlechtstheile; Verh. der Ges. f. Gbtsh. Heft VI. pag. 133.
3. *Bockwitz.* Ueber Anteflexion und Retroflexion der nicht schwangeren Gebärmutter und deren Behandlung; Verh. der Ges. für Gbtsh. Heft V. pag. 82.
4. *Riese.* Fall von tödtlicher Metroperitonitis in Folge der Einbringung des *Kiwisch*'schen Instruments für Gebärmutterinflexionen; ibid. pag. 22.
5. *Dechambre.* Des ante- et retroflexions de la matrice; Gaz. méd. de Par. 1852. Nr. 11.

Ueber *Missbildung der weiblichen Geschlechtstheile* finden wir in *Schmidt's* Jahrbüchern 74. Band S. 195 eine Zusammenstellung einiger neuerer hierauf bezüglicher Arbei-

ten. — *Curling* giebt für die Fälle, wo eine Missbildung der Geschlechtstheile die Bestimmung des Geschlechts eines Neugebornen erschwert, den Wink, dass ein unterhalb der Harnröhre vorfindlicher zweiter Kanal, möge er sich getrennt im Perinäum öffnen, oder erst von der Harnröhrenmündung abgehen, ein sicheres Kennzeichen für das weibliche Geschlecht ist (Times 1852 Jan.). — Drei Fälle von *Undurchdringlichkeit der Vagina* beschreibt *Masson Warren* (Amerik. Journ. Juli 1851); einen ähnlichen von *Verschliessung der Scheide*, *James Syme* (Monthly Journ. 1850 August), *Turnbull* endlich eine *Verengerung der Scheide und Verschliessung des Muttermundes.* (Medic. Examin. 1851. November). Zwei dieser Anomalieen waren angeboren, 3 in Folge schwerer Entbindungen entstanden. In allen war Retention des Menstrual-Blutes vorhanden. *Mavel* fand bei einer 25jährigen seit 2 Jahren verheiratheten kinderlosen Frau *eine doppelte Scheide* und am Ende einer jeden eine Vaginal-Portion. Von der Mitte des Scheidekanals an war eine etwa 5 Millimeter dicke Membran, welche die Vagina in 2 gleiche Hälften theilte, vorhanden. (Gaz. des hôp. 1852. 10.)

Die Atresieen der weiblichen Geschlechts-Organe wurden in einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Berlin besprochen, wobei *Ebert*, *Mayer* und *Koerte* ihre betreffenden Beobachtungen mittheilten.

Eine sehr fleissig gearbeitete, auf die Beobachtung zahlreicher Krankheitsfälle gestützte Inaugural-Dissertation, welche mit einigen Abänderungen und Abkürzungen in den Verh. der Ges. für Gebtsh. mitgetheilt ist, verdanken wir *Rockwitz* in *Fritzlar.* Unter 1440 Frauen, die während der letzten Jahre an Krankheiten der Geschlechtsorgane von *Carl Mayer* in Berlin behandelt wurden, litten 127 an Flexionen, und zwar 64 an Ante- und 63 an Retroflexionen. Durch eine Tabelle wird nachgewiesen, dass Knickungen der Gebärmutter bei Frauen der ärmeren Classe

seltener zur Behandlung kommen, während Prolapsus uteri et vaginae eine denselben fast ausschliesslich zukommende Krankheit ist.

Armenpraxis:		Privatpraxis:	
Summa der Kranken	= 933.	Summa der Kranken	= 507.
Prolapsus	= 470.	Prolapsus	= 28.
Flexionen	= 44.	Flexionen	= 83.
Anteflexionen	= 14.	Anteflexionen	= 49.
Retroflexionen	= 30.	Retroflexionen	= 34.

Hierauf weist Verf. auf die hohe Bedeutung der verschiedenen Gebärmutter-Knickungen hin und erklärt die Ansicht *Bennet*'s, der alle Symptome auf den die Knickungen begleitenden entzündlichen Zustand zurückführen will und die Knickung für eine ganz untergeordnete Affektion hält, für entschieden irrig. Das häufige Vorkommen der Knickungen sucht *R.* in der schlaffen schwankenden Befestigung des Uterus, in dem auf ihn von allen Seiten einwirkenden Drucke und in gewissen Veränderungen des Uterin-Parenchyms (Erschlaffung mit Atrophie, Hypertrophie, Neubildungen) begründet, welchen letzteren er eine genauere Besprechung widmet. Bezüglich der Verwachsungen des Fundus uteri mit seiner Umgebung, von welchen mehrere Aerzte behaupteten, dass die Flexion immer nur von ihnen abhängig sei, erklärt Verf. diese Ansicht für irrig, wenn die Häufigkeit dieser Complication auch nicht in Abrede gestellt werden kann. Von den angeführten Ursachen waren es in den von *R.* beobachteten Fällen meist Erschlaffung und Hypertrophie, welche die Knickung hervorgerufen hatten. Letztere erscheint besonders aus dem Grunde von besonderer Wichtigkeit, weil durch das vermehrte Gewicht des Uterus ein Descensus entsteht, der den Uterus auf den Boden des Beckens feststellt und indem er ein Ausweichen nach Unten nicht gestattet, bei dem gleichzeitigen Drucke der Eingeweide von Oben die Entstehung einer Knickung begünstigt. — Die Entstehungsweise der Knickungen ist meist eine chronische, obwohl

nicht in Abrede zu stellen ist, dass unter gewissen Verhältnissen, namentlich bei excessiver Schlaffheit des Uterus unter Einwirkung einer heftigen Erschütterung die Knickungen auch plötzlich eintreten und zugleich den höchsten Grad erreichen können. Als Folge der durch die Dislocation bedingten Circulations- und Nutritions-Störung tritt eine Reihe krankhafter Veränderungen des Uterus-Parenchyms auf, die im Allgemeinen sich nach dem Grade der Knickung und der Dauer ihres Bestehens richten. Hierher gehört das Schwinden der Muskelsubstanzen der Knickungsstelle, so dass zuweilen nichts als etwas sehniges Bindegewebe an derselben zurückbleibt, Verengerung und Obliteration des Orificium internum, bedingt durch die fortwährende Compression des Cervicalkanals, durch den anhaltenden katarrhalischen Reizungszustand seiner Schleimhaut und der damit zusammenhängenden Hypertrophie derselben, wodurch stets verengernde Strikturen hervorgerufen werden; indess scheint die Atresie des Orificium internum nach Flexionen ziemlich selten zu sein. Als Folge dieser krankhaften Entartung der Gebärmutter an der Knickungsstelle beobachtet man zunächst eine durch die Abschnürung des Uterus hervorgebrachte mechanische Hyperämie des ganzen Cervix und einen dadurch unterhaltenen katarrhalischen Reizungszustand seiner Schleimhaut. Das Gewebe des Cervix ist bei der fortwährenden Hyperämie im Anfange hypertrophirt, geht aber mit der Fortdauer der Blenorrhoe eine beträchtliche Erschlaffung ein. Blenorrhoe der Gebärmutterhöhle ist gewöhnlich geringer als die des Cervicalkanales; dagegen giebt die menstruale Sekretion wegen der erschwerten Ausscheidung nicht selten zur Erweiterung der Höhle, zu intercurrirenden Entzündungen, Hypertrophie des Gewebes und die gestörte Blutcirculation zu einer passiven Hyperämie Veranlassung, aus welcher sich eine vermehrte Gewebs-Entwicklung, Resistenz- und Volumszunahme des Uterus ergiebt, welche die Symptome des Leidens hervorrufen, von denen

die Patienten vorher noch keine Ahnung hatten. Hieran reihen sich dann die auf den Peritoneal-Ueberzug des Uterus sich erstreckenden Entzündungszufälle: Adhäsions-Bildung und Fixirung des Uterus in seiner abnormen Lage.

Es frägt sich nun, was für specielle Momente bedingen die Ante- oder Retroflexion und welche Veränderungen entstehen durch letztere? In manchen Fällen lassen sich ganz bestimmte Veranlassungen nachweisen, so bei plötzlicher Entwicklung des Uebels der Anfüllungsgrad der Blase und des Rectum. Adhaesionen, schrumpfende peritonitische Exsudate und Abscess-Narben dislociren den Fundus stets nach der ihrer Anheftung und ihrem Sitze entsprechenden Seite. Einen besonderen Einfluss auf die Entstehungvon Anteflexionen hat nach *Virchow*'s Ansicht die Urinblase, wenn der Fundus uteri so fixirt ist, dass er ihrem Drucke bei starker Anfüllung nicht nach hinten ausweichen kann. Nach Untersuchungen an Leichen ist jedoch *R.* zu dem Resultate gelangt, dass ein mässiger Anfüllungsgrad der Blase die Anteflexion eher bewirken könne, als ihre vollständige Ausdehnung, bei der sich ihr Scheitel hoch über die Symphyse erhebt und den Fundus uteri mit sich zieht. Bei Verwachsungen der Vaginalportion mit der Scheide wird sich meist eine Knickung nach der der Adhaesion entgegen gesetzten Seite herausbilden; einen besonderen Einfluss auf die Retroflexion hat der Prolapsus vaginae. *R.* fand im Ganzen 12 Fälle, in denen Flexio uteri und Prolapsus uteri complicirt waren; in 11 Fällen war es Retroflexio, in 1 Falle Anteflexio. — Geschwülste, Hypertrophieen der vorderen oder hinteren Wand begünstigen die Bildung der Retroflexio hier, die der Anteflexio dort. — Wie sich äussere Gewalteinflüsse zur Richtung der Dislocation verhalten, lässt sich kaum bestimmen. — Die pathologisch anatomischen Veränderungen zeigen bei den verschiedenen Formen der Knickung keine wesentlichen Unterschiede, nur lässt sich im Allgemeinen behaupten, dass dieselben bei Retroflexio einen

höheren Grad erreichen, als bei Anteflexio. — Die Functionsstörungen betreffend ist Sterilität eine häufig vorkommende Erscheinung bei Knickung. *K.* fand sie 18mal bei Anteflexionen und 8mal bei Retroflexionen. Sie kann die Folge sein von der abnormen Stellung der Vaginalportion, von der Verengerung des Cervicalkanals, von der Entzündung und Hypertrophie der Gebärmutter und endlich von dem die profuse Blutung bedingenden chronischen Reizungszustande. Menstruationsstörungen sind fast ein constantes Symptom; sie bestehen meist in gesteigerter Absonderung und schmerzhafter Entleerung; übrigens stellten sich in den Menstruations-Anomalien bei einem und demselben Individuum oft die grössten Verschiedenheiten heraus. Die Blennorrhoe, ein eben so häufiger Begleiter der Knickung hängt mit der chronischen Entzündung der Schleimhaut zusammen. Den so häufigen Störungen in der Entleerung der Harnblase liegen theils mechanische theils dynamische Veränderungen zu Grunde; jene bestehen in Compression und Zerrung des Blasenhalses, diese in chronischer Entzündung und Hyperämie der Blasenschleimhaut. Anteflexion hat selten beträchtliche Harnbeschwerden zur Folge, während Retroflexio bedeutende verursacht. Sie treten zuweilen als einfache Cystalgie mit heftigen paroxysmenweise sich einstellenden Schmerzen auf, bald sind die Erscheinungen paralytischer Art. In Folge dieser Harnbeschwerden findet man dann oft Hypertrophie der Blasenschleimhaut mit Verengerung des Blasenlumens: die zurückgebliebenen Harnreste werden durch Mischung mit Blut und Schleim alkalisch und wirken als neue Reize. Die Faecal-Entleerung wird durch Flexionen oft mechanisch gestört und die Beschwerden bestehen in mehr oder weniger lebhaften Schmerzen bei jeder Stuhlentleerung und längerem Zurückhalten der Faeces oberhalb der comprimirten Stelle. Das Gefühl von Druck auf das Rectum, welches ein gewöhnlicher Begleiter von Retroflexion ist, lässt bei Reposition des Fundus augenblicklich nach.

Eine constante Steigerung der Symptome findet man bei zunehmender Intumescenz und Schmerzhaftigkeit des Uterus, namentlich bei intercurrirender Metritis. Zuweilen sind die Beschwerden im Mastdarm nur consensuell oder hängen von selbstständiger Affektion des Darmes ab. Die die Gebärmutterknickungen begleitenden nervösen Symptome zeigen sich bald als Motilitäts-, bald als Sensibilitäts-Neurosen, bald als krankhaft gesteigerte Reflexthätigkeit und lassen sich für die im Bereich der Lumbal-, Sacral- und Pudendal-Geflechte auftretenden Neurosen einige Anhaltspunkte finden. Durch die Knickung wird eine Compression der zum Uterus laufenden Nerven sowohl am Collum uteri, als auch in den Lig. latis bewirkt, deren nächste Folge eine abnorme Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter ist. Consensuell treten Neuralgieen in den Verästelungen der Lumbal-Nerven auf. Intermittirende Schmerzen im Verlauf des Ilio-hypogastricus, Ilio-inguinalis, Genito-cruralis und obturatorius, so wie die als Kreuzschmerzen fast constant auftretenden Hyperästhesien der hinteren Verzweigungen der letzten Brust- und ersten Lendennerven. Neurosen der Muskelgefühlsnerven als Hyperästhesie und Anaesthesie geben sich namentlich im Bereiche des hinteren Lumbal- und des Hüftgeflechts kund und bringen das Gefühl von Zerbrochensein im Kreuze, Schwäche mit erschwerter und schmerzhafter Beweglichkeit derselben, sowie dieselben Empfindungen in den unteren Extremitäten hervor. — Die angegebenen nervösen Symptome erleiden nach der Art der Knickung einige Verschiedenheit; namentlich erreichen die auf Beeinträchtigung der hinteren Aeste der betreffenden Geflechte hindeutenden Symptome bei Anteflexion nie einen so bedeutenden Grad als bei Retroflexion. — Die objektiveren für die Diagnose wichtigen Symptome der Gebärmutter-Knickungen sind vom Verfasser mit grossem Fleisse und auf reiche Erfahrung gestützter Sachkenntniss angegeben; doch übergehen wir diese Auseinandersetzung, indem sie nichts wesentlich Neues

bietet. — Bezüglich der Behandlung stellt sich *R.* eine 4fache Aufgabe: 1) den Uterus in seine normale Stellung zu bringen; 2) ihn dauernd in derselben zu erhalten; 3) den die Knickung bedingenden oder den sie begleitenden krankhaften Zustand des Uterus und seiner Umgebung zu beseitigen und 4) etwaige allgemeine Leiden symptomatisch zu bekämpfen. Die ersten beiden Bedingungen lassen sich nur durch eine instrumentelle Behandlung erfüllen, deren Vor- und Nachtheile Verf. vielfach kennen gelernt hat und deren Resultat er im Folgenden mittheilt: Bei ganz frischen, akuten Gebärmutter-Flexionen, die gewöhnlich nach Abortus oder Entbindungen zur Behandlung kommen, hält *R.* die Instrumental-Behandlung für überflüssig, weil bei ruhiger Rückenlage der Kranken und der Anwendung passender Mittel innerlich und der kalten Douche mit der Verkleinerung des Uterus auch die Knickung verschwindet. In den Fällen, wo man einer früh entstandenen Knickung nach Sturz oder sonstigen Körper-Erschütterungen begegnet, bringt man den Uterus durch die Sonde in die normale Gegend und sucht ihn darin durch die ruhige Lage vielleicht auch noch durch die Einbringung von Schwämmen in das der Knickung entsprechende Scheidegewölbe zu erhalten, wobei jedoch die meist zugleich vorhandene Metritis durch örtliche Blutentziehug an der Vaginal-Portion zu beseitigen ist. — Häufiger sind die chronischen Fälle und hier ist die erste Bedingung eines günstigen Erfolgs der Behandlung ein mechanisches Heilverfahren.

Von den zu diesem Zwecke empfohlenen Instrumenten ist das von *Kiwisch* angegebene am häufigsten in Anwendung gekommen. Da bei letzterer nicht selten eine grössere oder geringere Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter eintritt, so hat man sich vor der Application sorgfältig mit der Untersuchung durch die einfache Sonde über Durchgängigkeit des Cervical-Kanals und Schmerzhaftigkeit des Uterus aufzuklären, und hat die Einführung der einfachen Sonde

schon Schwierigkeit, ist sie sehr schmerzhaft, so darf man das Instrument nicht sofort anwenden; auch kann das Auseinandertreten der Branchen innerhalb der Gebärmutter-Höhle eine schmerzhafte Zerrung des relativ engen inneren Muttermundes bedingen. Tritt die Schmerzhaftigkeit erst einige Tage nach der Applikation des Instruments unter fieberhaften Erscheinungen auf und äussert sie sich erst beim Druck auf den Uterus, bei Körperbewegungen etc., so ist sie die Folge eines entzündlichen Zustandes und muss antiphlogistisch behandelt werden. Zuweilen tritt auf die Anwendung dieses Apparats eine ziemlich profuse Blutung ein, welche jedoch unter Verabreichung adstringirender Mittel und örtlicher Anwendung des kalten Wassers bei Aussetzung des Instruments meist in kurzer Zeit schwindet. Man unterlasse die Applikation des Instruments während der Menstruation und lasse dasselbe Anfangs überhaupt nur ½—1 Stunde liegen; später kann es 3—4 Stunden, nie aber länger liegen gelassen werden. Dabei vermeide die Kranke jede körperliche Anstrengung. Die Applikation und Entfernung des Instruments darf nie, wie diess *Kiwisch* zulässig findet, der Kranken selbst oder der Wärterin überlassen werden. Die Heilung bewerkstelligt sich in einer Zeit von 14 Tagen bis 10—12 Wochen. In den günstigsten Fällen folgt sie meist nach 20—30 maliger Applikation des Apparats; doch nicht immer schwinden mit Beseitigung der Knickung alle krankhaften Symptome, welche dann nach den bekannten Regeln zu behandeln sind. Uebrigens gibt es Kranke, welche den oben erwähnten Apparat durchaus nicht vertragen, wo nicht nur der Uterus, sondern der ganze Organismus heftig dagegen reagirt. Man muss dann seine Zuflucht zur Applikation der einfachen Uterus Sonde nehmen, die übrigens in der Regel nur unvollständige Resultate liefert. Die Einbringung von Schwämmen in das vordere oder hintere Scheidengewölbe wird oft zweckmässig damit verbunden. Am Schlusse der Abhandlung gibt *R.* eine Ueber-

sicht der von *Mayer* mit dem *Kiwisch*'schen Apparate behandelten Fälle.

Riese theilt in einer Sitzung der geburtshilflichen Gesellschaft zu Berlin einen Fall von *Metroperitonitis* mit, welcher nach einer ersten Einbringung des *Kiwisch*'schen Instruments für Gebärmutter-Inflexionen entstanden war. Die Einführung des Instruments war ganz leicht gewesen und die Frau hatte dasselbe, da sie gar nicht davon incommodirt wurde, gleich das erste Mal 9 Stunden liegen lassen. Am 3. Tage darnach entwickelte sich eine heftige Metroperitonitis, die trotz aller dagegen angewandter Mittel unaufhaltsam den Tod herbeiführte.

Dechambre gibt bei Gelegenheit der Besprechung des von *Amussat* empfohlen Verfahrens zur Beseitigung der *Retroflexion des Uterus* (Cauterisation der hinteren Lippe des Muttermundes und der gegenüberstehenden Partie der Vagina mit Kali causticum) den Rath, die Vaginal-Portion der Gebärmutter mittelst Serres fines je nachdem man es mit einer Ante- oder Retroflexion zu thun hat, an die vordere oder hintere Vaginalwand anzuheften.

II. Lageabweichungen der Gebärmutter.

1. *Valleix.* Leçons cliniques sur les déviatons utérines. Gaz. des hop. 1852. Nro 54—123.

2. *Gariel.* Des pessaires en général, du pessaire à reservoir d'air en particulier. Gaz. des hop. Nro 55, 61, 74.

3. *John Jones.* Prov. Journ. 1852. Jan.

4 *Nélaton.* De l'emploie des serres fines dans la chute de l'uterus. Gaz. des hop. 1852. Nro 22.

5. *Seyfert.* Prolapsus uteri geheilt durch Retroflexion. Prag. Vierteljhrschft. 1853. Bd. I. S. 156.

6. *Scanzoni.* *Roser*'s Bruchband für vordere Gebärmutter- und Scheidenvorfälle. Verh. der phys.-med. Ges. in Würzburg. 1852. Heft 2.

7. *Betz.* Ueber Inversio uteri. Würtemb. Correspbl. 1852. Nro 9 u. 10.

8. *Ramsbotham.* Cases of retroversion of the gravid uterus. Med. Times 1852. Oct.

Ein langer von *Valleix* im Hopital de la Pitié gehaltener klinischer Vortrag über die *Lageabweichungen der Gebärmutter* enthält für den deutschen Leser zu wenig des Neuen, als dass wir uns veranlasst fühlen würden, ihn in diesem Referate ausführlicher zu besprechen.

Gariel spricht den *elastischen mit Luft gefüllten Pessarien* das Wort. Er wendet eine Blase an, die mit einem durch einen Hahn abzuschliessenden Rohre versehen ist, in die Vagina eingebracht wird, und dann durch das Zusammendrücken einer zweiten mit Luft gefüllten an das erwähnte Rohr anzusetzenden Blase ausgedehnt wird. Der Apparat soll leicht und schmerzlos einzubringen sein und allen Anforderungen entsprechen, die an ein Pessarium gestellt werden können. (Si fabula vera? Ref.)

John Jones beschreibt ein von ihm ersonnenes *neues Instrument, bestimmt zur Zurückhaltung der prolabirten Gebärmutter.* Dasselbe besteht aus einem Gürtel mit zwei Polstern, welche gegen die vordere Bauchwand drücken sollen und aus einer Bandage mit einem Kissen zur Unterstützung des Mittelfleisches. Der Gürtel ist 4 ½" breit, aus starker Leinwand verfertigt, die 2 Polster werden durch einen Streifen von vulkanisirtem Kautschuk verbunden, sind 1 ½" breit und 3 ¼" lang, und stehen zwischen dem Ende des Gürtels und einem Lederriemen mit Schnallen an jeder Seite. In dem Gürtel sind 5 immer zu 4" von einander entfernte Fischbeinstäbchen eingenäht. Jeder Polster besteht aus zwei runden Zinnplatten, von denen die innere etwas kleiner ist, als die äussere und zwischen den beiden Platten liegt eine Spiralfeder. Die Perineal Bandage ist aus 2 Theilen zusammengesetzt, welche durch einen 1½" langen und 1" breiten Streifen von vulkanisirtem

Kautschuk zusammen hängen. Am vorderen Theile befindet sich ein 4" langes Rosshaarkissen zur Unterstützung der Vulva und des Perinäums. Diese Perineal Bandage wird an den Bauchgürtel angeknüpft. — *Jones* glaubt, dass durch den erwähnten Apparat einestheils der Damm unterstützt, anderentheils der Druck der Bruchcontenta auf den Uterus verhindert wird.

Nélaton rühmt zur Beseitigung der *Gebärmuttervorfälle* den Gebrauch der Serres fines; dasselbe Mittel wird auch von *Deidier* zur Heilung unvollkommener Dammrisse empfohlen.

Seyfert veröffentlicht 3 Fälle von *Prolapsus uteri.* In dem ersten wurden zur Beseitigung des Uebels bei beständiger Rückenlage der Kranken 3 Wochen lang täglich mehrmal kalte Injectionen in die Vagina vorgenommen, um hiedurch, wie *Seyfert* glaubt, eine Verengerung der Scheide und Verkleinerung des abnorm vergrösserten Uterus zu bewirken. Nach Verlauf des genannten Zeitraumes kam der Vorfall nicht wieder zum Vorschein, doch fand sich eine vollständige, die Kranke aber nicht belästigende Retroflexio uteri. Im 2. Falle wurde die gleichzeitig vorhandene Blennorrhoe des Uterus mittelst des von *Scanzoni* angegebenen Aetzmittelträgers mit Lapis geätzt, ein granulöses Geschwür der Vaginal-Portion mit Fomenten von *Aq. Goulard.* behandelt, worauf sich der Uterus von selbst in das Becken zurückzog, aber bei einer etwas heftigen Anstrengung der Bauchpresse retroflectirte. Nun wurden kalte Injectionen durch längere Zeit in die Vagina fortgesetzt und später die Kranke vom Prolapsus geheilt, aber mit Retroflexio uteri behaftet entlassen. — In einem 3. Falle wendete S. zur Beseitigung des Prolapsus die von französischen Aerzten empfohlenen Serres fines an, doch zeigten sie durchaus keine günstige Wirkung, wesshalb wieder bei beständiger Rückenlage die kalte Douche angewendet wurde, worauf S. nach einiger Zeit die Scheide bedeutend enger,

den Uterus jedoch retroflectirt fand. Auch hier kam der Prolapsus nach Verlauf von mehreren Tagen nicht zum Vorschein. An die Mittheilung dieser Beobachtungen knüpft S. folgende Bemerkung: Erhält der vergrösserte Uterus seine normale Stellung, so drückt er mit seinem ganzen Gewichte in der Richtung des Scheidenausganges und die durch kalte Injectionen verengerte und straffer gewordene Scheide ist nicht lange im Stande, dem Drucke von Seite des Uterus zu widerstehen. Diess kann aber bei einer Retroflexion eines bedeutend verlängerten Uterus nicht geschehen, ein solcher richtet sich nie von selbst wieder auf, indem die Schwere des Uteruskörpers diesen nach rückwärts gegen den Mastdarm zieht. Desshalb hat *S.* den Entschluss gefasst, in Fällen, wo bei Prolapsus und verlängertem Uterus nach gemachter Reposition und ruhiger Rückenlage sich nicht von selbst eine Retroflexion bildet, diese durch die Uterussonde künstlich hervorzubringen oder wenigstens einzuleiten, indem die in gewöhnlicher Richtung eingeführte Sonde so gewendet wird, dass die Concavität derselben nach rückwärts sieht. Freilich entsteht durch diese Manipulation keine vollständige Umknickung, jedenfalls aber eine Umbiegung des Uterus, die dann leicht von selbst und bei Mitwirkung der Bauchpresse in eine Umknickung übergehen kann, wenn der Cervix durch das Scheidengewölbe so fixirt ist, dass sich keine Retroversio bildet. (Dieser Vorschlag *S's.* beruht auf ganz irrigen Prämissen; denn 1. enthält ein prolabirter mit infarcirten Wandungen versehener Uterus immer eine so weite Höhle, dass die Sonde nach allen Richtungen hin und her gedreht werden kann, ohne eine Knickung des Organs zu bedingen, und 2. fehlt auch die von *S.* in Anspruch genommene Hauptbedingung für das Zustandekommen der Retroflexion, nämlich die Fixirung des Cervix durch das Scheidengewölbe, welches bei einem Prolapsus jederzeit so erschlafft ist, dass selbst Wochenlang vorgenommene kalte Injectionen nicht im Stande

sein werden, ihm den für den beabsichteten Zweck erforderlichen Tonus zu geben; und nothwendig wird, selbst wenn die Knickung eingeleitet worden wäre, der von Oben auf den Uterus wirkende Druck ihn sammt dem Scheidengewölbe herabdrängen. *S's.* Rath wird daher wohl nur ein wohlgemeinter Vorschlag bleiben. Ref.)

Scanzoni liefert einen Beitrag zur Behandlung der *Gebärmuttervorfälle* und theilt zunächst die Resultate mit, die er mit verschiedenen bis jetzt vorgeschlagenen Verfahren erzielt hat. — Die Elytrorrhaphie nahm er 11mal vor; doch wurden nur 4 der Operirten im gebesserten Zustande entlassen; und bei 2 von ihnen war der Zustand ½ Jahr später derselbe wie vor der Operation. — Vier Episiorrhaphieen blieben ganz erfolglos; möglicherweise aus dem Grunde, weil in all den vier Fällen der Prolapsus einen sehr hohen Grad erreicht hatte. — Der von *Kiwisch* angegebene Uterusträger, welchen S. 28mal versucht hatte, wurde nur in den seltensten Fällen halbwegs vertragen. Das günstigste Resultat, das damit erzielt wurde, bestand darin, dass einige wenige der Kranken den Apparat durch einige Tage trugen, ihn dann, wenn er sie zu sehr belästigte, ablegten, und sich zu seinem Wiedergebrauche erst dann wieder entschlossen, als die durch den Prolapsus hervorgerufenen Beschwerden abermals einen höhern Grad erreicht hatten. — *Mayer's* Hysterophor, welcher 11mal in Anwendung kam, zeigte den Nachtheil, dass wenn der in die Vagina einzulegende Schwamm gross ist, er von der Kranken nicht vertragen wird; ist er zu klein, so hat er nicht den erforderlichen Halt, gleitet in der Vagina immer tiefer, bis er endlich aus der Schamspalte hervorrutscht. Endlich spricht S. sein Befremden darüber aus, dass *Mayer*, der doch schlagend nachgewiesen hat, dass es meist die vordere Vaginalwand ist, die zuerst und am weitesten vorfällt, einen Apparat rühmt, der mittelst des gegen die Kreuzbeinaushöblung federnden Fischbeinstäbchens zunächst auf

die hintere Wand der Scheide einwirkt, sie, wenn er längere Zeit liegt, immer mehr und mehr ausdehnt und so nach seiner Enfernung eine Steigerung des Vorfalls veranlassen muss. — Das Elythromochlion von *Kilian*, das 4mal angewendet wurde, entsprach nicht in einem Falle seinem Zwecke; entweder war die Federkraft zu gering, dann fiel es nach kurzer Zeit aus den Genitalien, oder sie war zu stark, und rief hiedurch solche Beschwerden hervor, dass das Instrument entfernt werden musste. Zuletzt experimentirte S. mit dem im Jahresberichte von 1851, Band IV. S. 297 erwähnten Bruchbande von *Roser*, an welchem er die Veränderung anbrachte, dass der in die Vagina einzuschiebende Metallbügel 2 Zoll unterhalb des in die Pelotte einzulegenden Endes ein Gelenk erhielt, welches ihm eine freie Bewegung nach rechts und links gestattet. Die mit diesem Apparate erzielten Resultate waren durchweg günstig. Derselbe wurde gleich nach seiner ersten Anlegung ohne alle Beschwerden ertragen, die Frauen konnten beschwerdelos sitzen, gehen, liegen, sich bücken, kurz jede Bewegung ausführen. Die Bandage ist nebstbei um vieles leichter als der von *Kiwisch* empfohlene Uterusträger, drückt nicht so wie die an letzterem befindliche Feder des Beckengurts die Hüftgegend, kann eben so leicht an- und ausgezogen werden, und ist um die Hälfte billiger, als das Instrument von *Kiwisch*. Auf diese Erfahrungen gestützt empfiehlt S. das *Roser*'sche Bruchband zur ferneren Anwendung und Prüfung.

In dem Bull. de Thér. 1851. Juillet findet sich eine kritische Beleuchtung der verschiedenen Methoden, den *Prolapsus uteri* durch Verengerung der Scheide zu beseitigen. Verf. kommt zu dem Resultate, dass alle diese Verfahrungsweisen als operative Eingriffe betrachtet werden müssen, die ihren Zweck nicht erreichen und ausserdem gefährliche und sogar tödtliche Zufälle herbeiführen können, wie es zwei von *Dieffenbach* und *Blandin* mitgetheilte

Fälle darthun. Es werden demnach diese Operationen keine bleibende Stelle in der chirurgischen Praxis behaupten können.

Betz erzählt einen von ihm beobachteten Fall von *Gebärmutterumstülpung* und erklärt, dass bei der Entstehung der Umstülpung drei Momente in Betracht kommen: der Zug von unten, der Druck von oben und die Beschaffenheit des Uterusgewebes. Wenn ein ausgedehnter Uterus durch Druck von oben und Zug von unten zur Umstülpung gezwungen wird, so muss an dem Gebärmutterhalse als dem dünnsten Theile zuerst eine Einbiegung entstehen, indem die Vaginalportion von der Scheide und ihren Nachbartheilen getragen wird. Wenn nun die mechanische Gewalt fortwirkt, so schreitet die Umstülpung vom Halse aus auf den Körper fort. Die von *Jörg* empfohlenen Incisionen des Mutterhalses behufs der Reposition hält Verf. für rationell, aber schwierig ausführbar; und die von *Desault* angerathene Compression für meist erfolglos. (Dass die Inversion nicht immer am Gebärmutterhalse beginnt, diess beweisen unzweifelhaft die Fälle, wo bei normalem Verhalten des Cervix irgend eine Stelle des Uterusgrundes becherförmig eingedrückt ist, — der 1. Grad der unvollständigen Inversion — Ref.)

III. Secretionsanomalien der Gebärmutter.

1. *Hannover*: Ueber den Einfluss verschiedener Krankheiten und Arzneimittel auf die Menstruation; Lond. Gaz. 1851 Oct. — Dec.; Schm. Jhrb. Bd. 74. pag. 322.
2. *Colosimo*: Hemorrhagie cutanée chez une jeune femme nubile; Gaz. med. de Paris 1852. pag. 425.
3. *Hervieux*: Electromagnetisme vers l'hematemese; l'Union 1851 Nr. 151 und 152.
4. *Hallmann*: Wasserkuren gegen Frauenkrankheiten; Verh. der Ges. f. Gebtsh. in Berlin; Heft 5., S. 39.
5. *Kauffmann*: Ueber eine der häufigsten Ursachen des chronischen Fluor albus; ibid. pag. 26.

6. *Lange* (in Königsberg): Ueber Fluor albus; deutsche Klinik 1852, Nr 48.
7. *Mayer* (de Belfort): Des scarifications multiples du col etc.; Gaz. de Strasb. 1852. Nr. 3.
8. *Oleoli*: Un mot sur les injections uterins; Journ. de med. de Bordeaux, Aout.

Hannover hat an 55 Individuen Versuche angestellt über den *Einfluss verschiedener Krankheiten und Arzneimittel auf die Menstruation.* Dieselbe blieb ungestört bei Rheumatismus 2mal, bei Bronchitis und Pneumonie 3mal, bei Haematemesis 2mal, bei Chlorose 2mal, bei Spinalirritation 3mal, bei Hysterie und Cardialgie 6mal, bei chronischem Rheumatismus 5mal. Sie erlitt Störungen bei Rheumatismus 3mal, bei Bronchitis und Pneumonie 1mal, bei Haematemesis 1mal, bei Chlorose 3mal, bei Spinalirritation 3mal, bei Hysterie und Cardialgie3mal, bei chronischem Rheumatismus 3 mal.

Bezüglich des Einflusses verschiedener Arzneimittel auf die Menstruation kam *H.* zu den in nachstehender Tabelle verzeichneten Resultaten.

Angewandte Arzneimittel:	Der Blutausfluss unverändert.	Blutausfluss kürzer, schwächer und unregelmässiger.	Blutausfluss stärker u. länger anhaltend.	Blutausfluss stärker u. kürzer anhaltend
Narcotica. (Opium, Stramonium, Hyoscyamus)	2	3	1	—
Valeriana	3	3	—	—
Camphora	2	1	—	—
China	4	2	—	1
Ferrum	3	4	—	—
Acidum sulphuricum	2	4	—	—
Elixir. aromat. acid.	—	—	1	1
Tartarus stibiatus	2	2	—	—
Asa foetida	1	2	2	—
Laxantia varia	2	1	—	—
Vesicatorium	1	1	1	—
Cucurbitae cruentae, Venaesectio	—	2	—	—
Balneum russicum	1	6	—	

Auf diese Erfahrungen gestützt spricht Verf. die Ueberzeugung aus, dass nichts den Gebrauch was immer für einer Arznei während der Menstruation verbietet. Die einzigen Mittel, die hier vielleicht auszunehmen wären, sind die Bäder.

Ein 20jähriges sonst gesundes Mädchen, das früher blos 2mal menstruirt und seit mehreren Jahren amenorrhoisch war, litt in dieser Zeit öfter an epileptischen Anfällen. Während eines solchen Anfalls fiel sie mit der Stirne auf den Boden, wobei sie sich eine leichte, wenig blutende Contusion zuzog. Vier Tage darauf stellte sich auf dem behaarten Theile des Kopfes ohne nachweisbare Verletzung eine den ganzen Tag anhaltende Blutung ein. Diese Blutung wiederholte sich in der Folge mehrmal, begann jederzeit am Scheitel und breitete sich von hier bis auf die Stirne und später bis auf das Hinterhaupt aus. Nach 3 Monaten zeigte sie sich auch am Halse und im Nacken. Die Haut war dabei etwas angeschwollen und wenig schmerzhaft bei der Berührung. Zuletzt trat auch Blut aus dem äusseren Gehörgange, den inneren Augenwinkeln und dem Nabel. Gegen das Ende eines jeden solchen Anfalls machte die Blutung dem Ausflusse einer coagulablen Lymphe Platz. Dabei blieb das Allgemeinbefinden der Kranken ungestört. Zur Zeit der Veröffentlichung dieser Krankengeschichte hatte die Blutung am Kopfe, aus den Augen und Ohren aufgehört und zeigte sich nur noch am Nabel.

Hervieux berichtet über einen Fall von *Amenorrhoe* complicirt mit *Blutbrechen*, welche durch die Anwendung des Electromagnetismus nach 3 Wochen vollkommen beseitigt ward.

Hallmann heilt einige Erfahrungen von *Wasserkuren in Frauenkrankheiten* mit. Bei zu starkem monatlichen Blutflusse erwiesen sich ruhige Lage, kühles Verhalten und in gewissen Pausen wiederholte Einschlagungen in kalte Lein-

tücher dienlich, d. h. es wurde der Körper mehrmals täglich $1/2$—1 Stunde lang von den Knieen bis zur Achselhöhle in nasses Leintuch eingewickelt. — Als eine häufige Erfahrung stellte sich heraus, dass die Menstruation bei Wasserkuren eine Zeit lang ausblieb und oftmals erst nach dem Aussetzen der Kur wiederkehrte. Bei fehlenden Katamenien wurden zwei Mal täglich 15 Minuten lang kalte Fussbäder angewendet und die Füsse stark in denselben frottirt. Uebrigens bemerkt H., dass die Menstruation kein absolutes Hinderniss für die Ausführung einer Wasserkur sei; auch Schwangere können ohne Nachtheil einer Wasserkur unterworfen werden. —

Kauffmann ist der Ansicht, dass die Ursachen des *chronischen Fluor albus* stets local sind. Die Untersuchung der Genitalien ergibt immer eine materielle Veränderung, und selbst die einfachsten Formen von Scheidencatarrh zeigen stets objectiv wahrnehmbare Veränderungen der Scheidenschleimhaut, und wenn nichts Pathologisches entdeckt werden kann, so entgeht dem untersuchenden Finger die Auflockerung der Schleimhaut nicht. In der Regel indess treten auch sichtbare Veränderungen ein, die gewöhnlich am Uterus mehr ausgeprägt sind, und so auf ihn als den eigentlichen Herd des Uebels hinweisen. Selbst bei primären, ganz lokalen Erkrankungen der Scheide wird bei etwas längerer Dauer des Uebels der Uterus sehr bald in Mitleidenschaft gezogen und jeder chronische Catarrh der Scheide geht allmählig auf die Vaginalportion über, wo er zu viel intensiveren Störungen Veranlassung gibt, als in der Scheide selbst; zu Erkrankungen, die den primären Scheidencatarrh bald ganz in den Hintergrund stellen. *K.* glaubt daher nicht zu viel zu sagen, dass bei $9/10$ der Frauen, die am chronischen weissen Fluss leiden, Uteruskrankheiten dem Uebel zu Grunde liegen, oder wenigstens als Hauptursache angesehen werden müssen. — Die häufigste ist ein chronisch entzündlicher Zustand der Gebär-

8*

mutter mit oberflächlicher Verschwärung der Vaginalportion. Er charakterisirt sich durch die Schmerzhaftigkeit der Vaginalportion beim Fingerdrucke, die Anschwellung derselben oder des ganzen Uterus, die eigenthümliche Resistenz und durch das Sichtbarwerden der Ulceration nach der Anlegung des Mutterspiegels. Für die Erkenntniss des Zustandes des Cervicalcanals gibt *K.* folgende Criterien an: Fast nie findet man eine Erkrankung des Cervicalcanals ohne gleichzeitige Erkrankung der Muttermundslippen, und in diesem Falle ziehen sich die sichtbaren Geschwürsbildungen und Granulationen so unmittelbar in das Orificium hinein und stehen gerade dort in so voller Entwickelung, dass man daraus schon auf eine Betheiligung des Cervicalcanals schliessen kann. Ist indess die Oberfläche der Vaginalportion gesund oder schon vernarbt und findet trotzdem eine starke Schleimabsonderung statt, so kann man auf eine Erkrankung des Cervicalcanales schliessen, wenn derselbe durch einen äusserlich sichtbaren, zähen, gelatinösen Schleimpfropf verschlossen ist. Die Cervicalhöhle ist selten ganz gesund, wenn die Oberfläche der Vaginalportion erodirt ist, möge die Erkrankung auch nur den untern Theil der Ersteren treffen. Eine Theilnahme der inneren Fläche des Uterus ist meist sehr unwahrscheinlich, indess entsinnt sich *K.* einzelner Fälle, wo ein copiöser seröser Ausfluss unzweifelhaft aus der unvergrösserten, unschmerzhaften Gebärmutter herrührte. Bezüglich der Unterscheidung des Uterinal- und Vaginalsecrets hält *K.* nur den erwähnten Schleimpfropf des Muttermundes für charakteristisch, und entsinnt sich nicht, das dünne, milchweisse Aussehen, das der Schleim bei intensiven Scheiden-Entzündungen darbietet, in gleicher Weise bei einem Gebärmuttersecret beobachtet zu haben. Im Vergleich mit der chronischen Entzündung des Uterus treten die übrigen, dem Fluor albus zu Grunde liegenden Erkrankungen des Organs fast ganz in den Hintergrund. — Auffallend ist es, wie häufig die Erkrankun-

gen des Cervicaltheils der Gebärmutter in den niederen Ständen vorkommen. Oft mögen allerdings Infectionen von Seite des Mannes vorkommen, doch ist es bei dem chronischen Verlaufe der Krankheit schwer, diess ätiologische Moment zu constatiren. Nicht minder ist die geringe Sorgfalt zu berücksichtigen, die namentlich die niedere Classe nach der Entbindung auf sich verwendet; fast nie wird eine Wöchnerin gefunden, die 5—6 Wochen nach der Entbindung eine vollkommen verheilte Vaginalportion darbieten möchte. Findet nun eine häufigere Ausführung des Coitus statt, so kann sich hiedurch die Tendenz zur Heilung verlieren und eine hartnäckige Verschwärung der Vaginalportion herbeigeführt werden. Geschlechtliche Aufregung ohne Befriedigung, sei sie durch Masturbation, oder durch unwirksamen Beischlaf, oder durch physischen Reiz hervorgebracht, ist so oft als Ursache nachzuweisen, dass man nicht vorsichtig genug seyn kann, Gelegenheitsursachen fern zu suchen, die doch so nahe liegen. — Wie jede Schleimhaut ist auch die der Scheide den Einflüssen der Witterung ausgesetzt und Erkältungen führen oft genug Fluor albus herbei. — Nach all dem Gesagten beruht die Diagnose auf der Auffassung der Geschwürsbildungen und der Bestimmung, ob sie nur die Oberfläche der Vaginalportion einnehmen, oder sich in den Cervicalcanal erstrecken; dann aber auch auf der Feststellung der Gründe, die der spontanen Heilung entgegen stehen. — Bezüglich der Behandlung räumt *K.* den örtlichen Blutentziehungen den ersten Platz ein. Durch gleichzeitige Verordnung einer schmalen Diät und leicht eröffnender salinischer Mittel gelingt es gewöhnlich, die Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Gebärmutter zu beseitigen und der Kranken eine wesentliche Erleichterung zu verschaffen; dann heilen die Verschwärungen mitunter durch erweichende oder leicht adstringirende Einspritzungen, die jedoch nicht durch eine Mutterspritze, sondern mittelst eines eigenen Doucheapparats vorzunehmen sind.

Sehr zu empfehlen ist auch folgendes Verfahren: Man sucht die Verschwärung mit dem gläsernen Speculum auf, reinigt sie und lässt eine Höllensteinlösung (2 Gr. auf 1 Unze destillirten Wassers) einige Minuten hindurch einwirken, indem so viel von der Flüssigkeit in das Speculum gegossen wird, dass das Geschwür vollständig bedeckt ist; dann wird ein Charpiebausch hoch eingeschoben und dasselbe von der Kranken erst zu Hause entfernt. Bei Erkrankung des Cervicalcanals gelingt es oft, mit einem Pinsel ein Cauterium in Lösung einzubringen; in anderen Fällen, wo die Erkrankung sich zu hoch hinauf erstreckte, wurde das Heilmittel (Alaun, Calomel) in Pulverform durch eine Canule mittelst eines Stempels hineingeschoben. *K.* zieht den Höllenstein in schwacher Lösung den andern Aetzmitteln vor und geht erst dann zu anderen über, wenn ihn ersterer im Stiche liess. Allgemeine und Sitzbäder sind oft von grossem Nutzen; indess sollen sie nach *K.*'s Ansicht nie kalt angewendet werden, da sie so fast jederzeit einen nachtheiligen Einfluss ausüben. —

In der auf diesen Vortrag folgenden Discussion der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin erinnert *Wegscheider*, dass wenn auch die nächste Ursache des Fluor albus immer in materiellen Veränderungen der Scheide und Gebärmutter begründet sei, die entfernte Ursache doch häufig in Verhältnissen, die mit den Genitalien in keiner directen Verbindung stehen, gesucht werden müsse, und gewiss seien manche chronische Catarrhe der Genitalien von einer chlorotischen, scrophulösen, anämischen oder anderweitigen allgemeinen Erkrankung hervorgerufen und abhängig und wichen nur einer das allgemeine Leiden berücksichtigenden Behandlung. —

In Bezug auf die Therapie der erodirten und exulcerirten Stellen empfehlen *Nagel* und *Credé* den Liquor Bellostii, gegen den *Krieger* eine traurige Erfahrung von Speichelfluss mit tödtlichem Ausgange geltend machte. *Credé* hatte früher auch oft mit gutem Erfolge die kranken Stellen

mittelst des Glüheisens cauterisirt. (Auch Ref. hat das Glüheisen in mehreren, allen anderen Behandlungsweisen Trotz bietenden Fällen mit dem besten Erfolge in Anwendung gezogen.) —

In einem Aufsatze *über Fluor albus* gibt Dr. *Lange* in Königsberg eine Kritik mehrerer gegen dieses Uebel in neuerer Zeit empfohlener Mittel. Er rühmt zunächst die Injectionen von Decoct. ulmi oder quercus mit Alumen in die Vagina, welche er in den letzten 2 Jahren allein bei Syphilitischen 56mal angewendet hat, ohne die von *Locook* und *Th. Wedeen Cook* gemachte Beobachtung, dass der albumenreiche Schleim der Vagina zu einer festen, die Scheide allmählig verengernden Masse erstarrt, bestätigt zu finden. — Die Injectionen in die Uterushöhle verwirft Verf. als unwirksam. — Zur Beseitigung der Orificialgeschwüre zog er den Lapis causticus, den Liq. hydrarg. nitric., das Acid. acet. concentr., des Cupr. sulphur., den Alaun, die Tinct. jod. und das Glüheisen in Anwendung; applicirte auch spanische Fliegen auf das Hypogastrium, kam aber zuletzt wieder auf den Lapis infernalis zurück, welcher ihm in einigen Fällen raschere Heilung herbeizuführen schien, wenn zugleich äusserlich eine Jodsolution gebraucht wurde, so dass wöchentlich 2—3mal die Excoriationen mit Höllenstein geätzt, in den Zwischentagen aber mit Jodsolution betupft wurden. — Das Collodium hat *L.* gegen die Orificialgeschwüre nicht angewendet, weil es ihm bei ähnlichen Affectionen an andern Körperstellen keine wesentlichen Dienste leistete. Die am Schlusse des Aufsatzes beigefügten Bemerkungen über das technische Verfahren bei der Behandlung von Krankheiten der weiblichen Genitalien bieten nichts Neues.

Für das wirksamste Mittel gegen die durch chronische Anschoppung der Gebärmutter bedingten *Leucorrhoen* erklärt *A. Mayer* in Belfort die Scarificationen des Mutterhalses. Er führt diese mittelst eines eigenen Instrumentes

aus; desselbe besteht aus 2 Theilen, aus einem einfachen röhrenförmigen Mutterspiegel, der an jeder Seite eine Rinne hat, die zur Aufnahme des andern Theils bestimmt sind. Letzteren bildet ein Messingcylinder, der an seinem oberen Ende kleine scharfe Stahlklingen enthält, die vermittelst eines Federdruckes hervorspringen und äusserst schnell zahlreiche Einschnitte in die Vaginalportion, die zuvor genau in das Lumen des Spiegels zu bringen ist, machen. (Nach des Ref. Erfahrung ist die durch solche Scarificationen erzielte Blutentleerung bei Weitem nicht so ausgiebig, wie die durch die Application einiger Blutegel bewirkte). —

Oleoli fand bei Versuchen an Leichen, dass die *in die Uterushöhle injicirte Flüssigkeit* niemals durch die Fallopischen Röhren in die Bauchhöhle eintritt, wenn man nicht mehr einspritzt, als die Gebärmutterhöhle fassen kann, wenn man die Injection vorsichtig vornimmt und eine doppelte Röhre anwendet, welche die Cervicalhöhle nicht vollkommen ausfüllt. Uebrigens fand er an Lebenden, dass auf die erste Injection zuweilen heftige Uterinalkoliken auftreten, während die späteren ganz gut ertragen werden.

IV. Texturerkrankungen der Gebärmutter.

1. *Mackensie.* Relations of uterine to constitutional disorder. Lond. Journ. 1851. Nov. 1852. Apr.
2. *Falloon.* Contributions to the treatment uterine discaire. Lond. Journ. 1852. Jan.
2. *Pollock.* An abstract of 583 post mortem examinations of the uterine organs; Lancet, 1352. Febr.
4. *Robin.* Note sur quelques hypertrophies glandulaires; Gaz. des hop. 1852. Nro 11.
5. *Vidart.* Des engorgements chroniques de la matrice; l'Union, 1852. Nro 17.
6. *Thirg.* Ueber Tuberkulose der Gebärmutter; Presse med. 1852. Nro 1—3.; *Schm.* Jahrb. Bd. 76. Seite 333.
7. *Seeger.* Fall von Lipom der Gebärmutter; Würtemb. Zeitsch. 1852. Bd. V. 1.

8. *Meerbeck van.* Observation de polype de la matrice, simulant un reversement; Ann. de la soc. de méd. d'Anvers, 1852. Juillet.
9. *Piedagnel et Gosselin.* Polype de la matrice; Gaz. des hop. 1851. Nro 133.
10. *Marrotte.* Hématocele uterine; l'Union, 1852. Nr. 73.
11. *Thirion.* Nouveau procédé pour porter l'extrait de belladonne sur le col uterin. Bull. de thér. 1852, Mars.

Die Beziehungen zwischen Gebärmutter-Leiden und allgemeinen Erkrankungen sind bis jetzt wenig erforscht. — *Mackenzie* veröffentlicht zur Aufhellung der Frage, ob das Uterus- oder dass allgemeine Leiden das primäre ist, eine, 100 Krankheitsfälle umfassende Tabelle.

37mal fand sich eine krankhafte Reizbarkeit der Gebärmutter.

52mal Unregelmässigkeiten der Menstruation.

65mal Leucorrhoe und

7mal organische Leiden.

Diese verschiedenen Krankheiten waren in der Regel mehr oder weniger maskirt und nur äusserst selten wurde ein Uterinleiden als ganz isolirt dastehend beobachtet. Beinahe in allen in der Tabelle aufgeführten Fällen waren Vorläufer der Gebärmutterleiden nachweisbar; Mattigkeit, Schwäche und Niedergeschlagenheit deuteten auf eine Störung im Nervensystem; meist war die Digestion in Unordnung und viele Symptome sprachen für eine krankhafte Blutbeschaffenheit. Sehr häufig war Anaemie vorhanden; 36mal Spinalirritation.

Verf. glaubt demnach annehmen zu dürfen, dass den Krankheiten der Gebärmutter in den meisten Fällen Störungen im Nervensystem, der Verdauung und der Circulation vorangehen. Sehr viele Uterus-Krankheiten entstehen durch anhaltenden Kummer, Schreck, Angst, Aufenthalt in schlechter Luft, ungesunde Nahrung, anstrengende Arbeit, welche bekanntlich schwächend auf das Nervensystem einwirken.

In Folge der Untersuchungen von *Lee* kann man annehmen, dass so lange die Uterin-Ganglien durch die zuleitenden Fäden nur normale Eindrücke empfangen, dieselben auch nur normal reagiren, und desshalb die Funktionen der Gebärmutter auch in einem normalen Zustande erhalten werden. Empfangen aber die Ganglien störende Eindrücke, so wird durch sie auch die Funktion des Uterus gestört. Grosses Gewicht legt Verf. auf die von ihm als selbstständiges Leiden betrachtete Spinalirritation. In der oben erwähnten Tabelle sind 36 Fälle enthalten, in denen die Uterus-Krankheit durch Gemüthsaffekte hervorgerufen wurde; in 17 derselben war eine ausgesprochene Spinalirritation vorhanden; in 26 Fällen lag der Spinalirritation 20mal Schreck, Furcht oder ein ähnlicher Gemüthsaffekt zu Grunde, und auffallend ist das häufige Zusammentreffen dieser Krankheit mit schmerzhaften Affectionen der Gebärmutter, während die Störungen in den Ganglien mehr functionelle Erkrankungen hervorrufen. Gegen die mit Rückenmarksleiden verbundenen Uterus-Krankheiten empfiehlt *M.* wiederholte Friktionen der Wirbelsäule, ableitende Mittel, Application von Blutegeln, Luftwechsel, geregelte Leibesübung. — Die Leucorrhoe ist häufig die Folge einer abnormen Reizbarkeit der Scheide oder des Uterus, durch epidemische oder endemische Einflüsse, allgemeine Schwächezustände; Gemüthsbewegungen, Blutkrankheiten etc. bedingt, und durchaus nicht immer Folge einer Struktur-Veränderung der Gebärmutter. Auch der Schmerz und andere Funktionsstörungen sind häufig nur die Folge blosser Uterin-Irritation und verschwinden unter dem Einflusse einer Behandlung, die einen entzündlichen Zustand nur verschlimmern würde, wenn ein solcher vorhanden wäre. — Von Amenorrhoe unterscheidet er 3 Formen: jene, wo in den Jahren der Pubertät die Menstruation gar nicht erscheint — jene, wo die Menstruation zwar schon da war, aber zur erwarteteten Zeit nicht wieder eintrat — und endlich die Suppressio mensium, wo die zur

richtigen Zeit erschienene Menstruation unterbrochen ward. Alle diese 3 Formen hängen meistens von konstitutionellen Leiden ab und zwar zunächst von abnormer Irritabilität des Nervensystems, die meistentheils durch allgemeine Schwäche bedingt wird. Eine andere häufige Ursache der Amenorrhoe ist die Blutarmuth, welche immer von Störungen im Digestions-Apparate begleitet wird; eben so sind gewisse funktionelle und organische Krankheiten, z. B. Lungenschwindsucht, Krankheiten der Leber eine häufige Ursache dieses Leidens. Das so eben von der Amenorrhoe Gesagte gilt auch von vielen Menorrhagien. — Oft erreichen chronische Krankheiten des Uterus einen sehr bedeutenden Grad, ohne dass sie sich durch funktionelle Störungen dieses Organs bemerklich machen. Einige vom Verf. mitgetheilte Fälle sollen ferner beweisen, dass da, wo organische und funktionelle Störungen des Uterus gleichzeitig vorhanden sind, letztere keineswegs immer von ersteren abhängen; und dass die funktionellen Störungen, mögen sie vom Nervensystem, vom Blut oder ferner liegenden Organen ausgehen, durch eine gegen diese gerichtete Behandlung beseitigt werden können, während die organischen Erkrankungen unverändert fortbestehen. Bei der Behandlung erfordern die Digestions-Organe, welche mit den Geschlechts-Werkzeugen durch zahlreiche Nervenstränge und Ganglien verbunden sind, die besondere Aufmerksamkeit des Arztes. Schlüsslich widmet Verf. den Ulcerationen der Cervical-Portion einige Bemerkungen, aus welchen hervorgeht, dass er auch dieses Leiden in den meisten Fällen als aus einem konstitutionellen hervorgegangen betrachtet, wesshalb auch hier die Behandlung des letzteren von besonderer Wichtigkeit ist; vorzüglich rühmt er den Wechsel des Wohnorts und Aufenthalt an der See.

Die *Drüsen des Gebärmutterhalses* sind nach *Robin* einfache Follikel, d. h. Blindsäcke, welche im nichtschwangeren Zustande 1 — $1\frac{1}{2}$ Millim. lang und $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Millim. weit

sind. Sie sind mit Cylinder-Epithelium ausgekleidet, das in der Nähe der Oeffnungen Flimmerhaare besitzt; die Wände hängen besonders an den Muttermundslippen mit der Schleimhaut fest zusammen und bestehen aus zelligen und fibroplastischen Elementen, welche durch eine amorphe Materie fest zusammengehalten werden. *R.* beschreibt zuerst die *einfache Hypertrophie dieser Follikel* mit cystöser Dilatation derselben, welche, wenn sie an dem sogenannten Lebensbaume vorkommt, die bekannten *Naboth's* Eier darstellt. An den Muttermundslippen bleiben die hypertrophischen Follikel in der Dicke der Schleimhaut stecken und erheben sich nur sehr wenig oder auch gar nicht über deren Oberfläche. Sind diese Cysten klein, so schliessen sie gewöhnlich eine durchscheinende viscöse Flüssigkeit ein, welche Cylinder-Epithelien, Kerne, eigenthümlich kleine Körperchen und granulöse, den Entzündungskugeln analoge Körper enthält, während das Contentum der normalen Follikel nur aus CylinderEpithelien besteht. In grossen Cysten ist die Flüssigkeit oft grau oder braun, welche Färbung *R.* von dergrösseren Anhäufung der oben erwähnten granulösen Körper ableitet. — Die zweite Art der Hypertrophie dieser Follikel stellt die sogenannten *utero-follikulären (Huguier) Polypen* dar, welche aus einem fibrösen Stiele und den von der verdickten Schleimhaut überzogenen hypertrophirten Drüsen bestehen, deren klaffende Oeffnungen man gewöhnlich an der Oberfläche der Polypen wahrnimmt. Das Secret ist ein fadenziehender, viscöser, dickflüssiger Schleim. Die Drüsen-Oeffnungen verleihen der Oberfläche der Polypen zuweilen ein areolirtes Ansehen und führen in kleine Höhlen, deren Wandung aus einer dicken Epithelium-Lage besteht, um welche sich eine mit fibroplastischen Elementen gemischte Bindegewebs-Schichte anlegt. Die Epithelien-Lage besteht zuweilen einfach aus wimperlosen Cylinder-Epithelien. Die oberste Schichte derselben enthält gewöhnlich ziemlich fest an einander hängende Epithelien, während

diese in den tieferen Lagen unregelmässig an einander gehäuft und durch eine weiche granulöse Masse verbunden sind. — Als dritte Art der Hypertrophie der Drüsen des Gebärmutter-Halses bezeichnet *R.* jene, die zuweilen zur Entstehung gewisser *Epidermoidal-Geschwülste* Veranlassung gibt. Am Gebärmutterhalse bedingt sie eine Anschwellung des Organs mit Unregelmässigkeiten der Oberfläche derselben, aus welcher beim Drucke eine halbflüssige gleichsam geriebenen Sand enthaltende Materie hervortritt. Diese Anschwellungen des Gebärmutter-Halses, die so häufig für Krebs gehalten werden, heilen in der Regel leicht nach der Abtragung der Vaginal-Portion. Im Beginn des Leidens findet man die hypertrophischen Drüsen, die mit einer halbflüssigen, grauweisslichen Flüssigkeit gefüllt sind, welche nicht so milchig aussieht, wie der Krebssaft. Das Epithelium der Drüsen ist hypertrophisch, doch lässt es sich nicht in Lappen von der Wand abziehen; die Zellen sind leicht zerreisslich und weniger regelmässig gestaltet als im normalen Zustande. Das Contentum verdankt sein Aussehen den in einer wenig viscösen und spärlichen Flüssigkeit suspendirten Zellen. Auf dem Durchschnitte zeigt das Gewebe eine graue Färbung, ist mehr oder weniger brüchig und lässt beim Drucke die oben beschriebene Flüssigkeit austreten. Unter dem Mikroskope findet man, dass es aus Cylinderepithelium besteht, welches sich nicht blos in den Höhlen der Drüsen, sondern auch zwischen denselben befindet, welchen Zustand *R.* Infiltration des tissus par l'épithélium nennt. Die ursprünglichen Gewebs-Elemente atrophiren, wodurch die Brüchigkeit des Gewebes und die rasche Exfoliation desselben nach eingetretretener Verschwärung bedingt ist. Diese Verschwärung schreitet desshalb so rasch in die Tiefe, weil, wenn einmal die Epithelien-Bildung ausserhalb der Drüsen begonnen hat, dieselbe keinen Stillstand macht, desshalb ist es auch unerlässlich, die Abtragung des Gebärmutterhalses früher vorzunehmen, als das Uebel in die

Tiefe gegriffen hat. Sobald die Epithelien-Bildung ausserhalb der Drüsen ihren Anfang macht, so hat man es mit einer so genannten Epithelial-Geschwulst, einem Cancroid zu thun, welche *Lebert* die dermoepidermische Form nennt.

George Pollock fand bei 583 Leichenöffnungen 265 mal *Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane;* doch ist die anatomische Beschreibung der gefundenen Anomalien so ungenügend, dass es Ref. nicht über sich gewinnen kann, hier weiter in diese resultatlose Arbeit einzugehen.

Vidard empfiehlt gegen *chronische Anschoppungen der Gebärmutter* die Behandlung mit kaltem Wasser, bestehend in Einwicklung mit in kaltes Wasser getauchten Tüchern, Umschlägen, Frictionen und Douchen. Das angewendete Wasser hatte Anfangs einen Temperaturgrad von + 18° C., später von + 6½°.

Nach *Thiry* ist der *Uterus* ziemlich häufig der Sitz von *Tuberkeln.* Durch ihr Zerstreutsein im ganzen Organe, sowie durch die oft ganz unveränderte Strukturbeschaffenheit dieses letzteren lässt es sich sicher nachweisen, dass die Tuberkeln aus der Blutmasse ausgeschieden werden. Später sich vorfindende Strukturveränderungen hängen von dem Einflusse ab, den die Tuberkelablagerung nach und nach auf das Parenchym ausübt. Selten wird der Uterus schon vor den Pubertätsjahren der Sitz von Tuberkeln; nach dieser Zeit jedoch ist er um so mehr dazu geneigt, als er periodisch wiederkehrenden Congestionszuständen unterworfen ist, und man trifft sogar Tuberkel im Uterus an, ehe solche in den Lungen abgelagert wurden (? Ref.). Verf. betrachtet die Menstruation als Ableitung des mit Tuberkelstoff geschwängerten (?) Blutes von den Lungen und meint, dass bereits begonnene Tuberkelablagerung in dem Uterus ebenfalls zum Schutze der Lungen beitrage; eben so soll nach seiner Ansicht der während der Schwangerschaft vermehrte Blutzufluss zu der Gebärmutter als Ableitung von den Lungen dienen. Lächerlich ist seine Be-

hauptung, dass, wenn man zu dieser Zeit Untersuchungen mit dem Speculum anstellt, man die fortschreitende Ablagerung von Tuberkeln am Collum uteri wahrnehmen könne, dass man in der Placenta Tuberkeln finde und die oft tödtlich endenden Metritiden nicht selten ihre Entstehung den Tuberkeln verdanken. Nach der Geburt verfolgen die Tuberkeln von Neuem ihre frühere Richtung nach den Lungen, doch kann es geschehen, dass, wenn die Frauen stillen, die Gesundheit dadurch erhalten wird, dass in den Brustdrüsen Tuberkelablagerungen stattfinden, welche schlüsslich zu tuberkulöser Mastitis führen. Wenn endlich Verf. die Behauptung aufstellt, dass sich die Tuberkulose des Uterus am häufigsten am Halse entwickelt, und zwar auf dessen äusserer Fläche, so muss man zu dem Glauben verleitet werden, er habe etwas anderes vor Augen gehabt, als Tuberkeln. Eigenthümlich ist auch seine Ansicht über die Metamorphosen der Tuberkel, indem er sagt, dass die unter der Schleimhaut der Vaginalportion liegenden sich immer mehr und mehr gegen die Oberfläche drängen, bis die Schleimhaut platzt und den Tuberkel in die Scheide fallen lässt (!!! Ref.). Da *Th.* von der Ansicht ausgeht, dass durch die Menstruation mit dem ausfliessenden Blute Tuberkelstoff entfernt wird, so empfiehlt er zur Behandlung jene Mittel, die eine stärkere Congestion zum Uterus herbeizuführen vermögen.

Seeger entfernte durch die Ligatur ein am unteren Theil der Gebärmutter festsitzendes, 3½ ℔ schweres *Lipom*, welches mit einer festen Zellgewebsmembran überzogen und mit cellulös membranösen Scheidewänden durchsetzt war. Das Gewebe der Geschwulst bestand aus Fett von gewöhnlicher Consistenz und war sehr blutarm. 19 Tage nach der Operation war die Frau genesen.

Piedagnel und *Gosselin* zogen einen 2½ ℔ schweren und 7″ langen, 13½″ im Umfang betragenden *Uteruspolypen* mit der Geburtszange hervor und schnitten hierauf den

Stiel durch. Dabei wurde die Gebärmutter invertirt und eingerissen, worauf die Kranke am 5. Tage an Peritonitis starb.

Marrotte lenkte die Aufmerksamkeit der Société médicale des 2. Arrondissement zu Paris auf die unter dem Namen der *Haematokele uterina* bekannten Blutergüsse, die gewöhnlich in dem *Douglas*'schen Raume stattfinden und eine durch den hintern Theil des Scheidegewölbes fühlbaren Tumor darstellen. In einem von *M.* beobachteten Falle fand die Blutanhäufung im Hypogastrio Statt und war mittelst des Tastsinnes durch die Bauchdecken leicht wahrzunehmen. *M.* erklärt die Prognose nicht für so ungünstig, als gewöhnlich angenommen wird, indem diese Geschwülste, wenn man sie sich selbst überlässt, in der Regel verschwinden.

Thirion in Nemur beschreibt ein Instrument zur *Applikation der Belladonnasalbe* an den Gebärmutterhals. Es besteht aus einer trompetenförmig endenden Metallröhre, in welche ein Stempel passt, an welchem ein zur Aufnahme der Salbe bestimmter Schwamm angebracht ist.

V. Krankheiten der Eierstöcke.

1. *Rob. Lee.* On Analysis of 162 Cases of Ovariatomy, which have occurred in Great Britain; Med.-chir. transact. 34; Dubl. med. Press. 1850. Decb.
2. *Rob. Lee.* On the diagnosis and treatment of ovarian discase. Lancet 1851. December.
3. *Rawitz.* Fall von Ovariotomie; deutsche Klin. 1852. Nro 32.
4. *Wagner.* Langenbeck's Methode der Exstirpatio ovarii; Verh. der Ges. f. Gebtsh. VI. Heft pag. 181.
5. *Boinet.* De la cure radical de l'hydropsie encystée de l'ovaire par les injections jodées; Bull. dé thér. 1852. Aout.
6. *B. Brown.* Neue Operationsmethode bei Eierstockwassersucht; Verh. d. Ges. f. Gebtshülfe. VI. Heft, pag. 165.
7. *Vernay.* Hémorrhagie de l'ovaire avec rupture de la capsule. —

Léger épanchement dans le péritoine. — Péritonite mortelle; Gaz. des hop. 1852. Nro 80.

Robert Lee gibt eine Zusammenstellung von 162 in Grossbritannien ausgeführten *Ovariotomieen*, woraus hervorgeht, dass die Operation 60mal wegen irriger Diagnose oder wegen Unmöglichkeit, die Geschwulst zu entfernen, erfolglos war; 19 von diesen Fällen endeten tödtlich, was in den 102 andern Fällen 42mal der Fall war.

Eine *Ovariotomie*, die durch eine innere Blutung tödtlich endete und von *Bartscher* im Stadt-Krankenhause zu Osnabrück ausgeführt wurde, beschreibt Dr. *Rawitz*.

Wagner verdanken wir die Beschreibung der *Operationsmethode*, welche *Langenbeck* bei der *Exstirpation des Eierstocks* befolgt. Nachdem die Patientin wie zum Seitensteinschnitte gelagert worden ist, werden die Bauchdecken in der Ausdehnung von 2—2½" getrennt. Der Schnitt fällt etwa in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse; entweder in die Linea alba oder wenn die Diagnose festgesetzt ist, welches Ovarium erkrankt ist, etwas seitlich nach dem erkrankten Ovarium hin. Sobald das Peritonaeum durch einen kleinen Einstich eröffnet ist, wird es mit dem Knopfmesser bis zu derselben Ausdehnung wie die Bauchdecken gespalten. Durch die Hände des Assistenten ist die Cyste gegen die Bauchwand gedrängt, wird durch scharfe Hacken in der Wunde fixirt und ihr Inhalt mittelst eines starken Troikarts entlerrt. Der Sack wird nun in dem Maasse, als er entleert wird, theils mit dem Haken, theils mit den Fingern aus der Bauchwunde allmälig hervorgezogen, bis endlich der Stiel in der Wunde erscheint. Dieser wird mit starkem Zuge fixirt, darauf allmälig durchschnitten und jedes blutende Gefäss isolirt unterbunden. Der zurückbleibende Stiel wird nun in der Wunde der Bauchwand so fixirt, dass der Wundrand des Peritonaeums, welches den Stiel überzieht, mit dem Wundrande des Peritonaeums der Bauchwand in Berührung

kömmt. Die Bauchwunde wird endlich durch Knopfnähte, welche das Peritonaeum nicht verletzen, aber theilweise mit durch den Stiel gelegt werden, sorgfältig verschlossen. — *Langenbeck* hat nach dieser Methode 6mal die Exstirpatio ovarii gemacht, 5mal mit ungünstigem, 1mal mit günstigem Erfolge.

Boinet empfiehlt zur *Radikalheilung der Ovariencysten* wiederholte Jodinjectionen und gibt hiefür folgendes Verfahren an: Zuerst wird die Punktion mittelst eines starken Troikarts ausgeführt; die Röhre während des Ausfliessens der Flüssigkeit liegen gelassen und hierauf durch dieselbe ein dünner mit zwei seitlichen Oeffnungen versehener elastischer Catheter in die Cystenhöhle eingeführt, welcher nach Entfernung der Troikarröhre liegen bleiben muss. Wenn das Ausfliessen der Flüssigkeit durch die dickere Consistenz der letzteren behindert wird, so mache man durch den Catheter Einspritzungen mit lauwarmen Wasser oder einer schwachen Jodkalilösung, knete dabei die Cyste, lasse die Kranke verschiedene Lagen einnehmen, um so die dicke Cystenflüssigkeit mit der dünnflüssigen, zur Injection verwendeten vollständig zu mischen und zugleich die innere Wand der Höhle im grösseren Umfange mit der Jodlösung in Berührung zu bringen. Hierauf schliesse man den Catheter mittelst eines Pfropfes, befestige ihn mittelst einer Binde oder Heftpflasterstreifen an der Bauchhaut und sorge dafür, dass von Zeit zu Zeit 2—3mal dem Contentum der Höhle ein Ausfluss gestattet werde. Die Einspritzungen müssen alle 2—3 Tage wiederholt werden und nur wenn das Secret übelriechend wird, haben dieselben öfter zu geschehen. Gewöhnlich verkleinert sich die Cyste schon nach kurzer Zeit. Der eingelegte Catheder muss öfters durch einen neuen ersetzt werden, doch thue man diess nicht vor dem 7—8 Tage nach der Punktion, nach welcher Zeit die Cyste an der Punctionsöffnung mit der Bauchwand verwachsen ist und keinen Ausfluss der in der Höhle angesammelten Flüs-

sigkeit in das Peritonaealcavum gestattet. Gut ist es, bei dem Wechsel des Katheters zu immer dickeren Instrumenten zu greifen und die Kranke während der Operation sich vollkommen ruhig verhalten zu lassen, damit, wenn keine Verwachsung der Cyste mit der Bauchwand eingetreten ist, der Catheter und die durch ihn gemachten Injectionen nicht vielleicht in die Bauchhöhle dringen. Später kann statt des elastischen Catheters eine mit einem Hahne versehene Metallröhre eingeführt werden. Die Anzahl der zur vollkommenen Heilung nöthigen Injectionen lässt sich nicht im Voraus bestimmen, und währt erstere in der Regel mehrere Monate. Die Zusammensetzung der Injections-Flüssigkeit darf nicht immer dieselbe bleiben. Anfangs wähle man ein Fluidum, das aus 100 Grammes Wasser, 100 Grammes Jodtinctur und 4 Grammes Jodkali besteht. Später vermehrt man die Dosis der Jodtinktur, so dass 2 Theile derselben auf 1 Theil Wasser kommen und wenn die Cyste beträchtlich verkleinert ist, kann man sogar die reine Jodtinktur injiciren. Selbst bei den grössten Cysten wird man selten mehr als 200 — 300 Grammen der Flüssigkeit zur Ausfüllung der Höhle brauchen. Nachtheilige Folgen dieser Behandlung hat *B.* nie beobachtet.

Bei einfacher *Cystenwassersucht des Eierstocks* hat *Isaak Baker Brown* folgendes Verfahren mehrmals mit günstigem Erfolge in Anwendung gebracht: Die Bauchhöhle wird zwischen Nabel und Schamfuge geöffnet, die Cyste entleert, ein Stück der vorderen Wand herausgeschnitten und hierauf die Bauchwunde geschlossen. Die nächsten Wirkungen sind: das freie Abfliessen der frisch secernirten Flüssigkeit in die Bauchhöhle, deren Absorption durch das Bauchfell und deren nachmalige Excretion durch die Nieren. Die Cyste fährt nach der Operation noch eine kurze Zeit in der Secretion fort, bis sie allmälig zusammenschrumpft, ihre Vitalität als Secretionsorgan einbüsst und späterhin als ein

kleiner oder grosser Ball hinter den Bauchwandungen entdeckt werden kann.

VI. Krankheiten der Vagina und der äusseren Geschlechtstheile.

1. *Huguier.* Des maladies de la glande vulvo-vaginale etc. Journ. de conn. med.-chir. 1852. Nro. 6 — 8.
2. *Kruischinsky.* Beobachtung eines merkwürdigen Falles von Entzündung der Glandula vaginalis; Med. Ztg. Russl. 1851. Nro 51.
3. *Krieger.* Ein Fall von Elephantiasis der grossen Schamlippen; Casp. W. 1851. 22.
4. *Borelli.* Contraction spasmodique du sphincter de la vulve; Bull. de thér. 1852. Avril.
5. *C. Mayer.* Ueber Pruritus genitalium; Verh. d. Ges. f. Geburtshülfe; Heft VI. pag. 137.
6. *Fisson.* Cathetrisme chez la femme; Journ. de connaiss. med.-chir. 1852. Avril.
7. *Gream.* Morbid vascularity of the lining membrane of the female urethra; Lond. Journ. 1852. Jan.
8. *Normann.* On vascular tumour and morbid vascularity of the female urethra. Lond. Journ. of med. Febr. pag. 145.
9. *Roser.* Zur Behandlung der Mittelfleischrisse. Verh. der Ges. f. Gbtsh. pag. 87.
10. *Hoogeweg.* Der frische Dammriss und seine Behandlung mit den Serres-fines Vidal's; ibid. p. 139.
11. *I. Baker Brown.* Bemerkungen über die operative Behandlung der Dammrisse; ibid. pag. 139.

Huguier widmete seine Aufmerksamkeit den *Krankheiten des Follikelapparates der Vulva.* Die drüsigen Organe der Vulva zerfallen in Haar- und Talgfollikel und in Schleimdrüsen. Die Talgfollikel findet man auf der Clitoris, den grossen und kleinen Schamlippen und in der Genitocruralfalte. Jene der grossen Schamlippen zeigen 2 Varietäten; die eine umfasst einfache secernirende, hier sehr zahlreich angeordnete Bälge, während die andere nicht blos secernirt, sondern auch aus ihrem Centrum ein Haar hervortreten lässt. Das Sekret ist eine dicke, weissliche, schmierige, penetrant

riechende Flüssigkeit. Die Talgdrüsen der kleinen Schamlippen liegen in der Dicke der Schleimhaut, oder unmittelbar unterhalb derselben in dem submukösen Zellgewebe; auch sie sind sehr zahlreich, mehr entwickelt bei Frauen mit grossen, stark hervorspringenden Nymphen, wo sie das Volumen eines Hirsekorns erreichen. Sie erscheinen graugelb oder ganz gelb gefärbt, und das von ihnen gelieferte Sekret dient dazu, die äusseren Genitalien feucht und schlüpfrig zu erhalten und sie vor dem reizenden Einflusse des Urins, Vaginal- und Uterinsschleimes zu wahren. Die Schleimdrüsen, welche sich am Eingange der Scheide vorfinden, sind entweder zerstreut oder gruppenweise in grösseren Plaques angeordnet, so dass man sie als isolirte und aneinandergehäufte oder agminirte bezeichnen kann. Andere stehen wieder haufenweise neben einander, sind von einer gemeinschaftlichen Membran eingeschlossen und münden sogar in einem gemeinschaftlichen Ausführungsgang. Sie stellen einen Drüsenkörper dar, welchen *H.* Glandula vulvovaginalis nennt. *A. die isolirten Schleimdrüsen* befinden sich vorzüglich an 3—4 Punkten des Eingangs der Scheide; die einen, 9—10 an der Zahl, stehen im Vestibulum, die anderen rings um die Harnröhrenmündung an dem ersten Tuberculum der Vagina. Man hat sie als Prostata des Weibes bezeichnet; sie sind zahlreicher als die früheren, tiefer gebettet, und von den Lappen der mittleren Karunkel mehr oder weniger gedeckt; sie verlaufen parallel mit dem Kanale der Urethra und zuweilen haben mehrere von ihnen einen gemeinschaftlichen Ausführungsgang. Im entzündlichen Zustande sind ihre Oeffnungen geröthet und bilden rings um die Harnröhrenmündung einen punktirten, halbmondförmigen Saum. *Haller* und *Robert* haben noch eine andere mehr oberflächlich gelegene Gruppe von Schleimbälgen an den beiden Seiten der Urethra beschrieben, welche jedoch nicht konstant ist. Endlich zeigen noch einige Frauen an den beiden Seiten des Scheideneingangs unterhalb des

Hymens oder der oberen Caruncula myrtiformis 1—3 grössere Follikel, die bereits von *Morgagni* gekannt waren. *B. die Glandulae vulvo-vaginales* liegen beiderseits am Scheideneingange, an dessen seitlichen und hinteren Umfange, beiläufig 1 Centm. oberhalb des oberen Randes des Hymen oder der Carunculae myrtiformes, in dem dreieckigen, durch das Zusammenstossen des Mastdarmes und der Vagina gebildeten Raume, zwischen dem oberflächlichen und mittleren Blatte der Fascia perinaei, 1—1½ Centm. vom inneren Rande des aufsteigenden Astes des Sitzbeins, 2—3 Centm. vom freien Rande der grossen Schamlippen entfernt. Bei Frauen mit sehr entwickelten oder angeschwollenen Vulvovaginaldrüsen reicht es oft hin, die innere untere Parthie der Genitocruralfalte zu betasten, um die Drüse alsogleich wahrzunehmen. Häufig ist die Drüse einer Seite bezüglich ihrer Configuration, Grösse und Lage von jener der anderen Seite unterschieden. Gewöhnlich haben diese Drüsen die Grösse einer Mandel oder eines Aprikosenkerns; am voluminösesten erscheinen sie zwischnn dem 16.—38. Jahre. Ihr Ausführungsgang verläuft schief von unten, hinten und aussen nach oben, vorne und innen; er ist ¼ Millm. dick, seine Wandungen auffallend dünn; die Länge des Kanals beträgt 7—8 Linien. Sobald sie bis auf 11—12 Linien steigt, ist der Kanal erkrankt; er mündet an dem Winkel, welchen der Umfang des Hymens oder die Basis der hintern Caruncula myrtiformis mit dem Scheideneingange bildet; seine Oeffnnng muss man daher an der Stelle suchen, wo sich das hintere Dritttheil mit den 2 vorderen des Introitus vaginae verbindet. Diese Oeffnung durchbohrt die Schleimhaut schief von unten und aussen nach oben und innen; die Gefässe und Nerven der Drüse strahlen in 2 Stämme aus, die zum Scheideneingange und zur Clitoris verlaufen. —

Die Entzündung der Follikel der Vulva ist häufiger im Sommer, als im Winter. Brünette, scrophulöse und

besonders schwangere Frauen sind zu dieser Krankheit disponirt; auch wird sie oft durch Unreinlichkeit, reizende Salben und übermässige Anstrengungen hervorgerufen. Sie ruft Anfangs einen lästigen, zum Kratzen auffordernden Pruritus der rothen angeschwollenen Genitalien hervor, auf welchen sich besonders in der Genitocruralfalte an der äusseren Fläche und dem freien Rande der grossen Schamlippen, an der Clitoris und den Nymphen stecknadelkopfgrosse, runde, rothe, knötchenförmig hervorragende Punkte zeigen. Später entwickelt sich besonders während des Gehens ein ziemlich heftiger Schmerz dieser Theile, an welchen sich auch eine äusserst übelriechende eiterförmige Hypersecretion einstellt. Die kleinen Knötchen werden röther, breiter, mehr hervorstehend. Im weiteren Verlaufe entfärben sie sich, werden gelblich und die so entstandenen Pusteln entleeren nach ihrem Platzen einen weissen, gelben oder grauen Eiter, worauf sich der Follikel entweder bald schliesst, oder ein circuläres, sehr oberflächliches, 4—5 Millm. im Durchmesser haltendes Geschwürchen darstellt. Zuweilen bersten die Pusteln nicht, sondern der Eiter wird resorbirt und der Follikel bleibt durch längere Zeit roth, hart, entzündet. Die Eruption findet manchmal allmälig Statt. Bei schwangeren, sich unrein haltenden Frauen und bei solchen, die viel Bewegung machen, schwillt die Vulva oft beträchtlich an und ist der Sitz einer sehr profusen Secretion, wo man dann unter dem Secrete besonders an den grossen und kleinen Schamlippen oft ziemlich grosse Excoriationen vorfindet, welche dann nicht selten für eine syphilitische Affektion gehalten werden. Am leichtesten könnte die Krankheit mit einer *Herpeseruption* verwechselt werden, doch ist letztere immer von einem allgemeinen Unwohlsein und Fieber begleitet. Die Herpesbläschen sind gleich Anfangs rund und ziemlich gross, oberflächlich, durchscheinend und trocknen meist schon nach einigen Stunden vollständig ein. Wenn das Herpesbläschen zerreisst, so sieht man bloss

eine leichte Excoriation ohne eigentlichen Substanzverlust, ohne Depression und sein Contentum ist eine rostbraune oder blutige Serosität, auch hinterlässt es niemals eine Narbe. Mehr Aehnlichkeit noch mit der Folliculitis vulvaris zeigt das einfache *Ecthyma*, doch tritt auch dies gewöhnlich nach einem allgemeinen Unwohlsein auf, es entwickelt sich niemals auf den Nymphen und auf der Innenfläche der grossen Schamlippen, sehr selten in der Genitocruralfalte und auf dem inneren oberen Umfange der Schenkel, wohl aber auf der Clitoris und auf dem freien Rande der grossen Schamlippen. Beinahe immer finden sich auch an andern Körperstellen Ecthymapusteln; an den Genitalien sind dieselben wenig zahlreich, zerstreut, oberflächlich und breiter als die uns beschäftigenden Eruptionen. Die Vereiterung tritt früher ein, worauf sich eine gelbe, dicke Kruste bildet; endlich ist auch der Ausbruch des Ecthyma nicht successiv und man findet die Vulvarfollikel im normalen Zustande. Zur Unterscheidung der Folliculitis vulvaris von *syphilitischen Affektionen* giebt *H.* folgende Anhaltspunkte: die Folliculitis vulvaris ist häufig während der Schwangerschaft, tritt gewöhnlich nach grösseren Anstrengungen, nach Excessen in der Masturbation und im Coitus auf. Der ursprüngliche Sitz syphilitischer Affectionen ist gewöhnlich der Scheideneingang, besonders die innere Fläche der kleinen Schamlippen, während die Folliculitis an allen Punkten der Vulva auftritt. Erstere sind häufig begleitet von einer Entzündung und Hypertrophie der Afterspalte und Fissuren des Anus, welche Gegenden bei letzterer verschont bleiben. Diese ist ferner charakterisirt durch das successive Auftreten der Pusteln, welche sich dann nicht so wie Chankergeschwüre ausbreiten. Nichts desto weniger kann es Fälle geben, wo wenigstens Anfangs die Unterscheidung schwierig ist. Die Folliculitis zeigt manchmal häufige Recidive, ja sie kann sogar habituell werden, so dass manche Frauen im Laufe eines Jahres 3—4 mal daran erkranken. *Be-*

handlung: Emollirende und antiphlogistische örtliche und allgemeine Mittel sind in Anwendung zu ziehen; warme Waschungen mit Lein- und Mohnsaamen-Decoct etc., lauwarme Sitzbäder, Bedeckung der kranken Theile mit einem einfachen oder Opiatcerat, vollkommene Ruhe, vegetabilische Diät. Reichen diese Mittel nicht hin, so wende man Cataplasmen, Waschungen mit rothem Wein, mit Decocten von Ratanhia oder mit Aqua vegeto-mineralis an; auch kalte Sitzbäder leisten sehr gute Dienste. In hartnäckigen Fällen ätze man die kranken Stellen mit Höllenstein oder salpetersaurem Quecksilber. Bei blonden, lymphatischen, skrophulösen Frauen, oder bei solchen, die zu Recidiven geneigt sind, schreite man zur innern Anwendung tonischer und adstringirender Mittel. Brünetten Frauen mit starker Hautsekretion und übelriechenden Schweissen verabreiche man von Zeit zu Zeit Purganzen.

Krankheiten der Glandula vulvo-vaginalis. Diese zerfallen in 2 Klassen: die erste umfasst die Störungen der Sensibilität, die bald solche der Circulation und der Nutrition herbeiführen; die zweite die Veränderungen der Sekrete durch eine spezifike Ursache. Zur erstern Klasse zählt *H.* alle jene Krankheiten, die von einer Reizung der Drüse abhängen: die einfache Hypersekretion, die muko-purulenten Ausflüsse, die Anschoppung oder chronische Entzündung, die Verhärtung und fibröse Entartung der Drüse, die akute Entzündung, die Abscesse der Drüse und des Ausführungsgangs und endlich die Cysten; zur 2. Klasse gehören: die venerischen Ausflüsse, die Chankergeschwüre, die syphilitischen Abscesse und Vegetationen. In dem uns vorliegenden Mémoire handelt Verf. nur die Entzündung und die Abscesse der Drüse und ihres Ausführungsganges und die Cysten der ersteren ab.

Die Entzündung des Ausführungsganges der Drüse tritt häufig zugleich auf beiden Seiten auf und ist gewöhnlich die Folge einer Blenorrhoe, einer oberflächlichen Irritation

der Vulva. Die Oeffnung des Ganges, die durch irgend eine Ursache unwegsam gemacht wurde, bedingt eine allmälig und ohne Schmerzen zu Stande kommende Erweiterung des Kanales, welcher sich als eine elastische und fluktuirende Geschwulst zu erkennen giebt. Mit Ausnahme der zuweilen infarcirten Drüse findet man in der Nachbarschaft des besagten Tumors keine härtere Parthie. Die Grösse des Abscesses variirt von jener einer Haselnuss bis zu der einer kleinen Wallnuss. Nur wenn sich die grosse Schamlippe entzündet, wird das Volumen des Tumor beträchtlich vergrössert. Die Eiteransammlung befindet sich in der Dicke der Nymphe an der Vereinigungsstelle des untern mit den 2 obern Dritttheilen, wodurch die Nymphe selbst abgeplattet und kürzer erscheint, als die der gesunden Seite. Nach 10—12 Stunden nähert sich der Eiter der Schleimhaut, dehnt sie aus und macht sie so durchscheinend, dass man ihn mit dem Auge wahrzunehmen glaubt. Die spontane Oeffnung des Abscesses erfolgt gewöhnlich plötzlich unter einer schnell ausgeführten Bewegung und zwar in der Regel an der innern Fläche der Nymphe, seltener an ihrem freien Rande, nie an der äussern Fläche. Wenn die Oeffnung des Ausführungsganges nicht ganz fest geschlossen ist, so dass noch etwas von dem angesammelten Secrete austreten kann, so kann die Eröffnung des Abscesses 2—4 Tage auf sich warten lassen. Drückt man dann auf die Geschwulst, so entleert sich der Eiter theils durch die natürliche Mündung des Ausführungsganges, theils durch die später entstandene Oeffnung; auch kann man eine durch letztere eingeführte Sonde durch die erstere herausführen. Wenn die Schleimhaut der Nymphe eine sehr bedeutende Ausdehnung erfährt, ohne an der Entzündung Theil zu nehmen, so kann es geschehen, dass sich die Oeffnung des Ausführungsganges beträchtlich erweitert und sämmtlichen angesammelten Eiter austreten lässt. Der Eiter selbst erscheint weiss, graulich oder grünlich, sehr viskös, dick und fadenziehend, oder er

hat eine mehr milchige Beschaffenheit, woraus sich darauf schliessen lässt, dass ihm etwas von dem Drüsensecrete selbst beigemengt ist. Wenn der angesammelte Eiter sich durch die natürliche Oeffnung entleert, oder nur sehr langsam ausfliesst, oder endlich nur die dünnflüssigsten Theile austreten, so kann der Abscess 6—8 Tage und noch länger fortbestehen; allmälich wird er kleiner, weniger fluctuirend und empfindlich und statt des Eiters entleert sich Schleim. Bleibt ein Reiz- oder Entzündungszustand in der Drüse zurück, so verwandelt sich der Abscess in eine einfache oder purulente Hypersecretion, zu der sich manchmal später ein parenchymatöser Abscess der Drüse selbst hinzugesellt. —

Entzündungen und Abscesse der Vulvovaginaldrüse sind seltener als die des Ausführungsganges und kommen gewöhnlich nur an einer Seite vor. Als vorzüglichste Ursache verdienen genannt zu werden: Grosse Ermüdung, forçirte Märsche, die Weiterverbreitung einer katarrhalischen Entzündung der Scheide, besonders aber die ersten geschlechtlichen Umarmungen, wenn sie unmässig und zur Zeit der Menstruation vorgenommen werden. Bald klagt dann die Frau über ein Gefühl von Hitze und Brennen in der Vulva, über schneidende Schmerzen beim Uriniren; die grosse Schamlippe schwillt an und in ihrem Innern fühlt man einen festen schmerzhaften Knoten. Der Schmerz verbreitet sich gegen die Sitzbeine, die Urethra und den Anus. Jede Bewegung, das Uriniren und die Defæcation sind mit heftigen Schmerzen verbunden. Tritt Vereiterung ein, so kann sich der Eiter entweder in dem Drüsengewebe selbst, oder in dem zwischen den Läppchen liegenden Bindegewebe ansammeln, in welch letzterem Falle sich kleine, gleichsam granulöse Heerde bilden. *H.* unterscheidet desshalb parenchymatöse und granulöse Abscesse der Drüse. Von den Abscessen des Ausführungsganges unterscheiden sie sich durch ihren tiefern, mehr gegen den aufsteigenden Ast des

Sitzbeins gerückten Sitz in der grossen Schamlippe, welche angeschwollen und nach abwärts verlängert erscheint. Die Fluctuation tritt erst nach 6—7 Tagen auf und zeigt sich Anfangs blos in der Mitte der Geschwulst. Die Eröffnung erfolgt später und nur selten entleert sich der Eiter durch den Ausführungsgang; auch gelingt es nie eine Sonde durch den Abscess in den Ausführungsgang zu führen; die Wände der Höhle sind nicht glatt, sondern uneben, gleichsam granulös. Die parenchymatösen Abscesse sind schmerzhafter als jene des Ausführungsganges und hinterlassen selbst nach ihrer Heilung durch ziemlich lange Zeit einen harten resistenten Knoten. *Behandlung*: Bei stärker ausgesprochenen entzündlichen Erscheinungen 7—8 Blutegel an die Drüsengegend; nach eingetretener Eiterung schnelle Eröffnung des Abscesses. Bei den Abscessen des Ausführungsganges suche man mittelst einer Sonde die Oeffnung desselben zu erweitern und drücke dann den angesammelten Eiter gegen dieselbe hin; gelingt es nicht, die Mündung zu erweitern, so mache man am untersten Theil des Abscesses einen 2—3''' langen Einstich an der inneren Fläche der grossen Schamlippe gegen die Verbindungsstelle desselben mit der kleinen. Hat man es mit einem Falle zu thun, wo sich solche Abscesse öfter einstellen, so müssen sie durch einen langen Einschnitt geöffnet werden, ebenso dann, wenn man die Ueberzeugung gewonnen hat, dass der Ausführungsgang obliterirt ist.

Cysten der Vulgo-Vaginal-Drüse: Bei vier und dreissig Kranken sassen solche Cysten 29mal blos auf einer Seite und zwar 18mal links, 11mal rechts und 5mal waren sie beiderseitig. Sie hatten denselben Sitz wie die Abscesse des Canals und der Drüse; gewöhnlich entwickelt sich die Cyste aus einem Läppchen der Drüse, dessen Verbindung mit dem Ausführungsgange aufgehoben wurde. In andern Fällen findet man 4—5 Läppchen vergrössert und cystös entartet. Hat sich die Cyste in dem Ausführungsgange in

Folge seiner vollständigen Obliteration gebildet, so dehnt der sich ansammelnde Schleim zuerst die Verzweigung des Canals, später selbst die feinsten Läppchen der Drüse aus und man hat es mit einer verzweigten Cyste zu thun. Anfangs sind die Cysten immer rund, später können sie durch den Druck der Nachbartheile die verschiedensten Formen annehmen. Einige von ihnen sitzen unmittelbar unter der Schleimhaut, andere mehr in der Nähe des Sitzbeins. Sie rufen gewöhnlich nur geringe functionelle Störungen hervor, die sich nur dann steigern, wenn die Cysten sehr voluminös werden. Bei manchen Frauen schwellen sie zur Zeit der Menstruation beträchtlich an und werden schmerzhaft; bei andern geschieht diess nach forçirteren Bewegungen und Excessen im Coitus. Wenn diese Reize fortdauern, so kann sich die Cystenwand entzünden, so wie auch das umgebende Zellgewebe. Die Behandlung besteht Anfangs in der Anwendung emollirender und antiphlogistischer Mittel. Die einfache Punction hat nur palliativen und allenfalls diagnostischen Werth. Zur vollständigen Heilung ist eine 3—4 Centim. lange, an der innern Fläche der Schamlippe ausgeführte Incision unerlässlich, worauf die Höhle mit trockener, oder mit reizenden Salben imprägnirter Charpie auszufüllen ist. In hartnäckigen Fällen nehme man Scarificationen der Cystenwand oder Excisionen kleiner Theile derselben vor. Auch Cauterisationen mit salpetersaurem Silber oder Quecksilber werden vom Verfasser gerühmt.

Bei der Untersuchung einer an Leukorrhoe leidenden Frau fand *Kruischinsky*, dass der Schleim nicht aus der Mutterscheide, sondern aus einer links von der Raphe und unmittelbar hinter der Commissur der grossen Schamlippen gelegenen, cedernussgrossen, subcutanen Geschwulst entleert ward, über welche die Hautdecken sich an ihrer Färbung unverändert, nur ungewöhnlich glänzend darstellten. Beim Druck auf die unschmerzhafte Geschwulst ergoss sich

aus dem Zwischenraume der inneren Seite des hinteren Endes der grossen Schamlippe und der Basis der hinteren Caruncula myrtiformis ein ziemlich beträchtlicher Strom Schleimes. Später gesellte sich zu dieser Affection ein heftiger Schmerz in der linken Seite des Unterleibs, unter dessen Zunahme die Geschwulst an den äusseren Genitalien verschwand. Mehrere andere Symptome veranlassten *K.*, die hinzugetretene Krankheit für eine Oophoritis zu halten, die er antiphlogistisch behandelte, worauf sich jedoch bald wieder die frühere Geschwulst am Damme, diessmal begleitet von ziemlich heftigem Schmerze, Röthe und vermehrter Wärme der Haut, doch ohne Ausfluss einstellte. *K.* applicirte ein Vesicator auf die Geschwulst; am 2ten Tage wurde der Abscess geöffnet, etwa 1 Drachme Eiter entleert und nun die Krankheit bald ihrer Heilung zugeführt. — *K.* hält die Affection für eine *Hypersecretion der Glandula vaginalis*, die jedoch wahrscheinlich in Folge von Erkältung bald verschwand, und zur Entzündung des Eierstocks Veranlassung gab. Die Gleichzeitigkeit dieser beiden Krankheiten ist ihm ein Beweis der zwischen beiden Drüsen stattfindenden Sympathie.

Krieger beschreibt einen Eall *von Elephantiasis der grossen Schamlippe.* Die Geschwulst hatte eine Länge von 1' und einen Umfang von 1' 5½", hing an einem armdicken Stiele zwischen den Schenkeln herab, hatte eine speckartige Festigkeit und am Halse einige harte Stränge, die bis in die Beckenhöhle zu gehen schienen. Die häufigen Excoriationen an der innern und hintern Fläche hatten eine solche Schmerzhaftigkeit der Geschwulst bedingt, dass jede Berührung und selbst die geringste Bewegung der Kranken unerträglich wurde. Behufs der Entfernung wurde der Stiel zuerst möglichst nahe am Unterleibe der Kranken mit einem starken Bande zusammengeschnürt und hierauf die Geschwulst unter einer unbedeutenden Blutung durch einen Kreisschnitt entfernt, wobei auch einige colloidartige Stellen

herausgeschnitten wurden. Von der Haut der Leistengegend wurde ein Lappen getrennt, abwärts geführt, mit dem inneren Rande der Wundfläche durch blutige Nähte verbunden, so dass dadurch ein neues Labium majus gebildet wurde. Der übrige Theil der Wundfläche ward durch einen zweiten, ebenfalls vom Unterleibe hergenommenen Hautlappen bedeckt; die amputirte 4 Pfund 9³/₄ Loth schwere Geschwulst bestand aus hypertrophischem, serös infiltrirtem Bindegewebe mit einigen festen Faserzügen und einer sehr verdickten, narbenreichen Cutis.

Einen hartnäckigen *Krampf des Constrictor cunni*, der den Coitus mehrere Jahre sehr schmerzhaft machte, heilte *Borelli* durch die mehrmonatliche Anwendung einer Belladonnasalbe, erweichende Waschungen und allgemeine Bäder.

C. Mayer in Berlin hält den *Pruritus genitalium* für eine der am häufigsten vorkommenden Frauenkrankheiten. Seiner Erfahrung nach verheimlichen die Frauen das Uebel sehr häufig aus Scham; bei jungen Individuen entsteht es oft aus Onanie, in reiferen Jahren liegen ihm herpetische Schärfen, Syphilis, beginnender Skirrhus uteri oder Nierenleiden zu Grunde. In letzterem Falle nützen Harnmittel, Magnesia, Natron, Kalkwasser. Ist Metritis und profuse Blenorrhoe mit dem Pruritus verbunden, so sind Blutegel und Abführmittel heilsam; häufig kommen aber auch Fälle vor, wo nichts von jenen materiellen Leiden nachzuweisen ist, und wo alle therapeutischen Versuche fehl schlagen. *M.* hat äusserlich Borax, Narcotica, Bleimittel, Quecksilber, Höllenstein der Reihe nach, meist ohne Erfolg angewendet. Zuweilen brachte Creosotwasser in Waschungen und Injectionen Nuzzen. In neuerer Zeit wandte er Chloroform in Salbenform an; er sah darnach in einzelnen Fällen wunderbare Besserung, in andern Verschlimmerung entstehen.

Fisson empfiehlt für die *Einführung des Catheters in die weibliche Harnröhre* folgendes Verfahren: Man bringe den Zeigefinger der einen Hand mit nach oben gerichteter

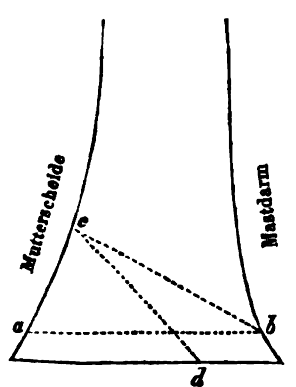
Palmarfläche in den Eingang der Scheide und auf diesen den Catheter in die Harnröhrenmündung, welcher, da er von dem Finger immer geleitet wird, keinen falschen Weg einschlagen und insbesondere nicht in die Vagina eindringen kann.

Die *krankhafte Vascularität der Schleimhaut der weiblichen Urethra* erscheint nach *George Gream* 1) als einfache Vascularität ohne irgend eine Erhebung; die Schleimhaut ist intensiv geröthet, schmerzhaft bei der Berührung und beim Uriniren; 2) als kaum bemerkbar erhabene vasculäre Stelle an der Mündung der Harnröhre, die sehr geröthet und äusserst empfindlich erscheint, die Mucosa ist dabei glatt; 3) als wirkliche Geschwulst, die entweder flach oder gestielt aufsitzt und von der sich in der Regel einige erweiterte Gefässe in den Urethralcanal verfolgen lassen. Diese Form ist die schmerzhafteste. Die Symptome aller dieser 3 Formen bestehen im schmerzhaften Ziehen in den Schenkeln, Schmerz bei der Berührung und beim Uriniren, wozu sich zuweilen Blutung und bei längerem Bestand des Uebels Abmagerung hinzugesellt. Zur Beseitigung empfiehlt Verf. das Betupfen der kranken Stelle mit concentrirter Salpetersäure.

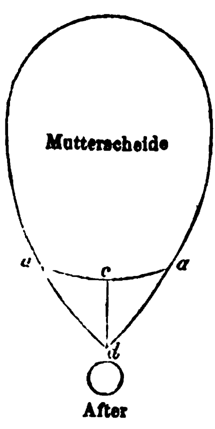
Normann sagt über das eben erwähnte Leiden Folgendes: Die in der ganzen Länge der weiblichen Harnröhre, am häufigsten aber an deren Mündung auftretenden Excrescenzen variiren der Grösse nach von der eines Hanfkorns bis zu jener eines Truthahneies; der Consistenz nach von Gallerte bis zu einer bedeutenden Härte; sie sind glatt oder kernig, flach aufsitzend oder gestielt, unempfindlich oder sehr schmerzhaft. Eine von *Quekett* vorgenommene mikroskopische Untersuchung einer solchen Geschwulst zeigte an deren Oberfläche zahlreiche verfilzte Fasern und dieselbe Structur, wie die normale Oberhaut; ein verticaler Schnitt liess zahlreiche Papillen von verschiedener Grösse, die sehr gefässreich waren, erkennen. Er betrachtet demnach diese Excrescenzen

als hypertrophische, mit einer Hautschicht überkleidete, warzenähnlich über die Schleimhaut hervorragende Papillen. Sie sind nicht bösartig, zeigen jedoch grosse Neigung zum Recidiviren und treten am häufigsten während der zeugungsfähigen Jahre auf. Das gewöhnlichste Symptom der Krankheit ist Schmerz in der Harnröhre, der sich während des Harnlassens sehr steigert, durch Schreck bisweilen verschwindet, durch Ausdehnung der Blase, beim Coitus und während der Menstruation zunimmt. Auch finden sich bisweilen heftige Schmerzen in den Hüften, dem Becken und an der innern Seite der Schenkel; seltner Blutfluss. — Zur Behandlung empfiehlt *N.* Brennen, Aetzen, Ausschneidung, Ligatur und Druck durch Bougies.

Bei den *Mittelfleisch-Einrissen* hat man nach *Roser* zu unterscheiden: 1) ihre Breite von der hintern Commissur zum After; 2) ihre Tiefe von der Haut aus in die subcutenen Schichten und an der hintern Vaginalwand hinauf. Die beistehende Durchschnittszeichnung versinnlicht den Unterschied der beiden Rupturformen; der Riss a b ist der sehr breite, aber oberflächliche Riss; der Riss c d ist von einer Art, wie er häufig vorkommt und zu dem ungünstigen Resultat einer bleibenden Schamspaltenvergrösserung führt; b c wäre endlich ein Riss, der sowohl Breite als Tiefe besitzt. Die bleibende Vergrösserung der Schamspalte nach einer Perinäalruptur beruht auf der Narben-Contraction: die Vaginal-Schleimhaut wird hinten und seitlich herabgezogen, die Hautränder schlagen sich nach innen, der Einriss der äussern Haut besäumt sich mit der Schleimhaut und die Schamlippen verlängern sich nach hinten. Die Narbenbildung geschieht zunächst durch die Her-



beiziehung von Haut und besonders von Schleimhaut, welche letztere ziemliche Verschiebbarkeit besitzt, während die Haut im hintern Winkel des Risses durch ihre Verbindung mit dem Sphincter ani fixirt und deshalb nich fähig ist, sich nach vorne zu ziehen. An dem die eine Hälfte des durchrissenen Perinäum vorstellenden Dreieck a c d wird also die Narbencontraction vorzugsweise in der Richtung c d eintreten, und wird der Punkt c gegen d, und die Linie a c auf die Linie a d herabrücken. Ist der Mittelfleischriss nur ganz oberflächlich, klafft er demnach wenig aus einander, so kann keine Herauszerrung der Veginalschleimhaut eintreten; je tiefer aber ein Perinäalriss, desto mehr wird durch die Narbenzusammenziehung jene Verziehung der Schleimhaut, bei sehr tiefen Rissen auch der Mastdarmschleimhaut hervorgebracht. Der im Vorstehenden geschilderte Mechanismus der Perinäalriss-Vernarbung wird bei der Stellung der Indicationen für frische, wie für veraltete Mittelfleisch-Einrisse in's Auge zu fassen seyn, und zwar ergeben sich für die frischen Einrisse folgende Consequenzen: 1) die Sutur ist um so mehr angezeigt, je tiefer ein Perinäalriss ist; ein oberflächlicher, wenn auch breiter Einriss bedarf derselben nicht; 2) wenn die primäre Vereinigung durch die Nath nicht erreicht wird und die Suppuration sich als unvermeidlich herausstellt, so wird es doch gut seyn, die Sutur liegen zu lassen, da dieselbe dem obenbeschriebenen ungünstigen Effecte der Narbenzusammenziehung entgegen wirkt und daher die Verwachsung und Narbenbildung von der Tiefe her erleichtert; 3) wenn bei einem tiefen Perinäalrisse die primäre Sutur versäumt worden ist, so wird auch in der Eiterungsperiode die Naht noch anzulegen sein, dieselbe wird wesentlich nützen können, sofern



sie dem Klaffen des Risses ein Ende macht und jenen Zug der Narbe verhindert, der auf die Vereinigung und Umsäumung der Haut mit der Schleimhaut hingerichtet ist. Am passendsten erschiene hier eine Zapfennaht, die man wo möglich 3—4 Wochen liegen liesse. In Betreff der veralteten Dammrisse ergeben sich manche Modificationen des Operationsplanes, worüber sich *R.* Mittheilungen zu machen vorbehält. —

Hoogeweg rühmt für die Behandlung frischer *Dammrisse* die Anwendung der Serres fines, und *Isaac Baker Brown* gibt für die Operation des Perinäalrisses folgende Cautelen an: 1) müssen zugleich tiefe und oberflächliche Suturen angelegt werden; 2) ist der Sphincter ani externus nach hinten zu durchschneiden (?!) und 3) ist durch Darreichung von Opium in Substanz eine mehrtägige Stuhlverstopfung herbeizuführen, um so die Consolidation der Narbe zu sichern, bevor die erste Leibesöffnung nach der Operation erfolgt. —

VII. Krankheiten der weiblichen Brüste.

1. *Leclerc.* Glande mammaire surnumeraire. Gaz. des hop. 1852. Nr. 85.
2. *Petratti.* Secretion abondante de lait chez une femme; Gaz. des Hop. 1852. Nr. 51.
3. *A. Richard.* Sur un symptom negligé de certains tumeurs du sein; Rev. méd.-chir. 1852. Janv.
4. *Velpeau.* Des abscès du sein; Bull. de thér. 1851. Mai et Juin. 1852. Mars.
5. *Hoogeweg.* Der Kleisterverband bei der Brustdrüsenentzündung der Wöchnerinnen; med. Ztg. des Ver. für Heilk. in Pr. 1852, Nr. 7.
6. *Spengler.* Behandlung der Mastitis mit Collodium; deutsche Klinik. 1852. Nr. 6.
7. *Baumgarten.* Ueber die Cysten der Brustdrüse; W. med. Wochenschr. 1852. No. 46.

Leclerc behandelte eine Frau mit einer *supplementären Brustdrüse*, welche drei Querfinger und etwas mehr nach der Mitte von der linken Mamma gelagert war, und zur Zeit der Lactation ebenfalls Milch secernirte.

Petratti erzählt einen Fall, wo eine 82jährige Frau, welche 8 Jahre früher zum letzten Mal geboren hatte, plötzlich eine sehr reiche Milchsecretion in ihren Brüsten auftreten sah, und reiht an diese Beobachtung die Mittheilung einiger älterer Fälle. *Burdach* ist der Ansicht, dass diese anomale Milchsecretion vorzüglich bei Freudenmädchen zur Beachtung kömmt; *Faxe* erzählt einige Beispiele von 48 bis 50jährigen Frauen, die, nachdem sie früher nie geboren hatten und Kinder an die Brüste anlegten, so viel Milch secernirten, dass sie dieselben vollständig säugen konnten, während welcher Zeit die Menstruation unterbrochen ward. Eine Frau, welche ein kleines Kind in Abwesenheit seiner Mutter in der Absicht, es zu beruhigen, an die Brust angelegt hatte, bekam so viel Milch, dass sie das Kind weiter nähren konnte. *Montégre* berichtet von einer Frau von 65 Jahren, welche ihre Brust dem Kinde einer Nachbarin darbot, und nach mehrmaliger Wiederholung dieses Verfahrens eine sehr reichliche Milchsecretion eintreten sah. *Strock* kannte eine Grossmutter von 68 Jahren, die in Abwesenheit ihrer Tochter durch 2 Jahre ihre Enkeln säugte. *Baudelocque* berichtet von einem 8jährigen, ein Kind vollständig säugenden Mädchen. *Burdach* citirt einige Beispiele von Milchsecretion bei Männern. So sollen die Männer einer Negerraçe in Amerika, so wie auch jene der Bevölkerung einer Strecke des nördlichen Russlands ihre Kinder selbst säugen; und *Humboldt* spricht von einem Indianer, welcher während der Krankheit seines Weibes sein Kind durch 5 Monate stillte. Die Milch soll sehr dick und sehr süss gewesen sein.

A. Richard stellte Untersuchungen an über das *Ausfliessen eines Fluidums* aus den Oeffnungen der Brustwarze bei verschiedenen Krankheiten der Brustdrüse. Bei partiellen Hypertrophieen der Brustdrüse floss, wenn auch nicht immer, doch gewöhnlich ein entweder milchiges oder mit Blut gemengtes Secret aus. Die Beimischung von Blut war

reichlicher bei bereits erweichten Geschwülsten und eingetretener Cystenbildung; spärlicher bei den noch harten, sogenannten adenoiden Tumoren. Er hat einen ähnlichen Ausfluss aus der Brustwarze bei 27, später mikroskopisch untersuchten Krebsgeschwülsten der Mamma nicht gefunden und glaubt ihn daher als ein Unterscheidungsmerkmal der gutartigen von den krebsigen Geschwülsten benützen zu können.

Ueber die *Abscesse der weiblichen Brust* schrieb *Velpeau*: die Entzündungen der Brüste treten auf als einfaches Hauterysipel oder Eczem, als subcutane Phlegmone, als Entzündungen des submammären Zellgewebes und endlich als solche der eigentlichen Drüsensubstanz. Häufig breitet sich die Entzündung von einem Gewebe auf das andere aus. — Die Ursachen der subcutanen Phlegmone sind dieselben wie an jeder andern Körperstelle; die submammäre Entzündung ist die Folge äusserer Schädlichkeiten, verschiedener Krankheiten der Brust- und Achselhöhle und der Entzündungen der Brustdrüse selbst, welche letztere beinahe ausschliesslich während des Wochenbetts und der Lactation auftreten. Eigenthümlich ist es, dass sich die submammäre Entzündung gleich Anfangs durch eine Erhebung der ganzen Brust ankündigt, ohne dass sich eine wesentliche Röthung wie bei andern Abscessen zeigt; dagegen macht die Entzündung der Drüse gleich Anfangs mehr oder weniger zahlreiche Knoten mit gerötheter Hautoberfläche. Die subcutane Phlegmone endet meist in längstens 8 Tagen mit Abszessbildung, wobei der Abscess gewöhnlich vereinzelt bleibt. Bei der submammären Entzündung wird die in der Tiefe auftretende Eiterung in der Regel spät erkannt, indem sich der Eiter den Weg quer durch die Drüse bahnen muss. In dieser letzteren endlich entstehen gewöhnlich successiv mehrere Entzündungsheerde. Die superficielle und submammäre Entzündung endet oft mit Zertheilung, die der Brustdrüse beinahe nie. — Die *Abscesse der Areola* bilden

Anfangs kleine kugelige, zuweilen in bedeutender Anzahl neben einander liegende livid gefärbte glatte und gespannte, später deutlich fluctuirende Beulen, welche gewöhnlich nach Aussen aufbrechen. Sie sind meist die Folge der durch Risse und Schrunden bedingten Reizung der Warze und ihres Hofes. Der Abscess ist sobald als möglich mit der Lanzette zu öffnen; später gebe man erweichende Kataplasmen. Die wulstigen gefranzten Wundränder sind mit Höllenstein zu ätzen. Zuweilen compliciren sich diese Abscesse mit parenchymatösen und submammären. — *Die subcutanen Zellgewebsabscesse* sind meist umschrieben, vergrössern sich selten in die Breite, erreichen die Grösse eines Eies und darüber, entstehen gewöhnlich an der äussern untern Hälfte der Brust; seltener nach Oben und Innen. Häufig findet man 2 derselben an einer Brust. Die vereinzelt bleibenden Abscesse sind gewöhnlich von Lactation und Wochenbett unabhängig, mehr traumatischer Natur, erweichen vom Centrum gegen die Peripherie und haben gewöhnlich eine mehr konische Form; während jene kuglig, hemisphärisch, ellipsoid erscheinen. Diese Abscesse verschwinden fast nie durch Resorption, öffnen sich bisweilen sehr spät und können zu einer wahren Phlegmone diffusa Veranlassung geben; seltener dringen sie in die Tiefe, um einen submammären Abscess zu bilden. Sie sind baldigst zu öffnen, wo dies nicht zugegeben wird, lege man ein Vesicator auf oder reibe Merkurial- oder Bleijodür-Salbe ein; das beste bleibt immer der Einstich, welcher selbst wenn er vor der Eiterbildung vorgenommen wird, die Entwicklung des Abscesses zu hemmen scheint. — Die *submammären Abscesse* sind immer auf einer Stelle des Organs selbst zu eröffnen und müssen die grossen perpendiculären Einschnitte nach unten zu korrespondiren. Nach 1 — 2 Wochen muss, wenn sich der Abscess nicht schliessen will, die Compression oder eine Einspritzung mit Chinadecoct, Jodtinktur, einer Mischung von 8 Tropfen Schwe-

felsäure mit 32 Grammes Rosenwasser vorgenommen werden. Anfangs versuche man zertheilende Salben, resolvirende Compressen oder ein grosses Vesicator.

Hoogeweg glaubt, dass bei Behandlung der *Mastitis* mittelst des Kleisterverbandes nicht der Druck, sondern der gleichmässige Wärmegrad das Wesentlichste in der Wirkung sei; da aber zur Erhaltung dieses gleichmässigen oft Wochenlang nöthigen Wärmegrades der Kleisterverband in seiner fortgesetzten Anwendung nicht minder lästig ist, als die Kataplasmen, so kann man diese Mittel füglich durch das einfachere und bequemere ersetzen, dass man die erkrankte Parthie der Brust mit einem einfachen Pflaster in Form eines Malteserkreuzes umhüllt und zur Erleichterung für die Frau die Brust mit einem um den Hals geknüpften Tuche stützt. Den weiteren Verlauf überlässt man der Natur, indem die gleichmässige Wärme unter dem Pflaster eben so gut wie unter jenen Verbänden die Resorption begünstigt oder die Abscedirung nicht verhindert. Im letzteren Falle scheint es *H.* zweckmässiger zu sein, wenn man den Abscess nicht künstlich öffnet, sondern den Durchbruch der Natur überlässt, weil derselbe erst alsdann zu erfolgen pflegt, wenn der exsudative Process bis zu einem gewissen Grade abgelaufen ist und weil mit der spontanen Entleerung in sehr vielen Fällen die Heilung eintritt.

Spengler empfiehlt zur Compression der weiblichen Brust bei *Mastitis* Bepinslungen der ersteren mit *Collodium*, vergleicht dieses Verfahren mit dem *Seutin*'schen Verbande und nimmt für das seine folgende Vorzüge in Anspruch: 1. die leichte Anwendbarkeit; 2. die schnellere Ausführbarkeit der Bepinslungen; 3. die Collodiumcompression hindert durchaus nicht das Athemholen, was bei dem Kleisterverband immer mehr oder weniger wegen der Touren um den ganzen Brustkorb der Fall sein muss; 4. die Compression ist allgemeiner und gleichförmiger; 5. das Anlegen des Collodiumverbandes kann im Liegen der Kranken gesche-

ben, und braucht nicht mehr als die kranke Brust entblösst zu werden; 6. es wird bloss die leidende Brust comprimirt; 7. Die allenfalsigen Abscessöffnungen können viel leichter frei gelassen werden; die dünne Decke gestattet stets eine genaue Untersuchung der Brust mit dem Auge und Finger; 9. bildet sich ein Abscess, so braucht der Verband nicht abgenommen zu werden, sondern man sticht einfach durch die Collodiumdecke ein; 10. letztere ist ein vortrefflicher Schutz gegen die corrosive Wirkung des aus dem Abscesse ausfliessenden Eiters und ein vorzügliches Abortivmittel für ein etwa hinzugetretenes Erysipel; 11. über dem Collodium können auch Cataplasmen angewendet werden; 12. zur Aneinanderhaltung der Wandungen der Eiterhöhle eignet sich die Collodiumbehandlung vortrefflich; sie macht 13. die Reinhaltung der Brust leicht möglich; ist 14. für die Kranke sehr bequem; 15. die Zusammenziehung des Collodiums hält längere Zeit an, und kann sich der Verband nicht verschieben; 16. etwa entstandene Risse in der Decke sind mit Leichtigkeit zuzukleben; endlich wird 17. die Luft, das Nahrungsmittel der Entzündung von der Brust gänzlich abgehalten.

VIII. Krankheiten der Schwangern und Wöchnerinnen.

1. *Guillot.* Considération générale sur l'état puerpéral; l'union méd. 1852. Nro 155.
2. *Mareska.* De l'état puerpéral: rapport etc ; Ann. de la soc. de méd. de Gand. livr. 12.
3. *Gendrin.* De l'influence de l'état puerpéral sur les maladies intercurrentes. Rev. méd.-chir. 1852. Mars.
4. *Thirion.* Certains accidents, qui accompagnent l'anasarque des femmes enceintes. Bull. de l'academie de med. de Belgique. I. XI. Nro 5.
5. *Chiari.* Ueber Pyaemie der Wöchnerinnen, Zeitsch. der k. k. Ges. der Aerzte zu Wien, 1851. Heft 12.
6. *Dubois et Grisolle.* De l'aconit dans la fièvre puerpérale. Gaz. des hop. 1852. Nro 83.

7. *Eisenmenger.* Kohleneinspritzungen gegen Putrescentia uteri. Deutsche Klinik. 1852. Nro 27.
8. *Chavanne.* Rélation d'une épidémie de diphthérite gangréneuse etc. Gaz. méd. de Par. 1852. Mr. 16.
9. *Litzmann.* Die Bright'sche Krankheit und die Eklampsie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen Deutsche Klinik. 1852. Nro 19 — 30.
10. *Duclos et Bouteiller.* Des convulsions survennes pendant le travail. Arch. gén. 1852. Fevr.
11. Considérations pratiques sur l'eclampsie. etc. l'Union méd. 1852. Nro 96 — 102.
12. *Simon.* Tartarus stibiatus gegen Eclampsia puerperalis. Verh. der Ges. für Gebtsh. Heft V. pag. 24.
13. *Jdeler.* Ueber die Vesania puerparalis. Ann. des Charité-Krankenhauses. II. 1.

Guillot hielt im Hopital Necker einen Vortrag über Puerperal-Krankheiten im Allgemeinen. Er ist der Ansicht, dass weder jene im Recht sind, die die Puerperal-Entzündungen für rein lokale Affectionen halten, noch jene, die sie als den Ausdruck einer allgemeinen Krankheit ansehen. Er betrachtet den Puerperal-Zustand wenigstens den der in Paris lebenden Frauen als keinen physiologischen; denn jeder Zeit biete er dem Beobachter ein oder das andere krankhafte Symptom dar. So gibt es keine Frau, die nicht nach der Geburt eine grössere oder geringere Menge von Blut verliert. Die Secrete der Genitalien zeigen unter dem Mikroskope jederzeit Eiterkügelchen; und da die Secretion von Eiter immer krankhaft ist, so muss auch der Puerperal-Zustand ein krankhafter sein. Er vergleicht hierauf den Menschen mit dem Thiere und citirt als Beispiel die Katze, die nach dem Werfen nie Blut verliert und $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Ausstossung der Placenta einen vollkommen zum Normalzustande zurückgekehrten Uterus darstellt. Ein solches Vorkommniss gehört bei den Menschen zu den grössten Seltenheiten, doch erzählt der Vice-Admiral *Berard* einen am Cap Horn beobachteten Fall, wo eine bis an den Gürtel im Wasser stehende, mit dem Fischfange beschäftigte

Patagonerin plötzlich ein Kind gebar, das sie, nachdem sie sich von dessen Tode überzeugt hatte, ins Meer warf und hierauf ihrem Fischfang weiter oblag. Sie blieb vollkommen gesund. In Granville, einem Fischerdorf der Normandie sollen die Weiber ebenfalls gleich nach ihrer Niederkunft dem Fischfange nachgehen; auch soll sich bei ihnen keine Lochien-Secretion einstellen. Anders verhält es sich bei den Pariser Frauen, die immer eine reichliche, oft Monate anhaltende Lochien-Secretion nach der Niederkunft darbieten, deren Eintritt in der Regel von fieberhaften Erscheinungen, Schlaflosigkeit, allgemeinem Missbehagen begleitet wird, so dass die Abwesenheit dieser Symptome zu den grössten Seltenheiten gehört. Das Fieber kann einen verschieden hohen Grad erreichen, geht jedoch nothwendig aus dem puerperalen Zustande hervor. Schlüsslich macht *G.* auf den Einfluss der Gesundheit der Mutter auf jene des Säuglings aufmerksam, welche Bemerkungen jedoch nichts Mittheilenswerthes enthalten.

Gendrin machte bei Gelegenheit eines klinischen Vortrags einige Bemerkungen über den *Einfluss des Puerperalzustandes auf den Verlauf und die Behandlung intercurrirender Krankheiten.* Die Erhöhung aller vitaler Thätigkeiten während des Puerperal-Zustandes verleiht allen während dieser Periode auftretenden Krankheiten eine längere Dauer. Es bedarf wenigstens 7 Wochen, um das Gleichgewicht der Funktionen vollkommen wieder herzustellen. Man darf sich desshalb nicht wundern über die Hartnäckigkeit aller in dieser Zeit auftretenden Krankheiten. So wird z. B. ein während der Schwangerschaft auftretender Rheumatismus oder eine arthritische Entzündung des Kniegelenkes sich wohl bessern, es werden aber immer noch Schmerzen und wandernde Schweisse auftreten, bis der Puerperal-Zustand beseitigt ist. Man lasse sich desshalb bei der Behandlung durch die Hartnäckigkeit des Uebels nicht zu einem allzu energischen Verfahren verleiten, wel-

ches besonders während der Schwangerschaft oft leicht Schaden bringeu könnte.

Thirion hat während einer 32jährigen geburtshilflichen Praxis die Erfahrung gemacht, dass Frauen, die während der Schwangerschaft an einem unschmerzhaften Anasarca der unteren Extremitäten und einem übel riechenden schleimig eitrigen Ausflusse aus den Genitalien leiden, beinahe immer während oder nach der Geburt von irgend einem gefahrdrohenden, häufig selbst tödtlich endenden Zufalle bedroht sind. — Gewöhnlich zeigt sich das Anasarca erst gegen das 4. Monat der Schwangerschaft und wenn es früher eintritt, soll es beinahe stets einen Abortus herbeiführen; sehr häufig sind die Wehen sehr lange aussetzend und schwach; meist haben die Nachgeburtstheile eine grünliche Farbe, sind auffallend leicht zerreisslich und die Lochiensecretion wird übelriechend; 3mal sah *Th.* in solchen Fällen Placenten von ungewöhnlicher Grösse, eine wog sogar $4^1/_2$ Kilogr. Das Lochialblut ist meist hell und serös; die Frauen leiden im Wochenbette an allgemeiner Schwäche, Fieberaufregung, spärlicher oder gänzlich fehlender Milchsecretion; häufig ist die Lage des Kindes fehlerhaft; die Menge der Fruchtwässer sehr beträchtlich; oft trennt sich die Placenta theilweise schon während der ersten Wehen; und in einer grossen Anzahl der Fälle wird das beim Beginn der Geburt noch unzweifelhaft lebende Kind todt geboren; nicht selten zeigt es Missbildungen besonders am Schädel. Die Leichenöffnungen solcher Schwangeren zeigen eine Anschwellung und Röthung der Lymphdrüsen im grossen und kleinen Becken und längst der Wirbelsäule. Die Lymphgefässe fallen durch ihre Zahl und Grösse auf, und man kann sie bis in ihre Einsenkung in die Gebärmutter verfolgen, letztere ist weich, gleichsam ödematös und entfärbt, ihre innere Fläche hat das Aussehen von mit heissem Wasser abgespültem Fleische; nebstbei findet man Peritonitis, Arachnitis und wässrige Ergüsse in die Gehirn-Höh-

len. — *Th.* sucht die Ursache der in Rede stehenden Krankheit in einer eigenthümlichen Entartung der Lymphe, indem es ihm nicht gelang, ein anderes aetiologisches Moment zu ermitteln. Die Behandlung bestand in horizontaler Rückenlage, salinischen Purganzen, diuretischen, bittern analeptischen Mitteln, kohlensaurem Eisen, Leberthran, Jodkali, Frictionen der angeschwollenen Gliedmassen mit einem aromatischen Decoct. Doch waren alle diese Mittel erfolglos und nur einige Erleichterung brachte ein quer über die Schambeingegend gelegtes Blasenpflaster.

In der Sitzung der Gellschaft der Aerzte zu Wien vom 27. Juni 1851 brachte *Chiari* die *Pyaemie in Puerperio ohne Gebärmutter-Leiden* zur Sprache. Es kommen nämlich bei Wöchnerinnen nicht selten Krankheitsfälle mit so genannten typhösen Erscheinungen vor, wobei wegen Abwesenheit eines nachweisbaren Uterusleidens die Diagnose sehr häufig auf Typhus gestellt wird. Der Verlauf dieser Krankheitsfälle ist meist folgender: Nach anscheinend geringer Unbässlichkeit in der ersten Woche des Wochenbetts tritt mit heftigem Froste sehr starkes Fieber auf. Das Bauchfell sowohl als der Uterus zeigen keine Schmerzhaftigkeit; der Lochialfluss weicht nicht von der Norm ab; die Milz wird grösser, in den Lungen finden sich Zeichen eines bedeutenden Katarrhs, der Harn enthält manchmal Eiter, die Haut ist heiss und trocken, gewöhnlich sind Delirien vorhanden. Nach 6 — 8 tägiger Dauer der Krankheit rascher Collapsus uud baldiger Tod. In einzelnen Fällen treten noch in den letzten Tagen Schüttelfröste, gelbliche Hautfarbe als Zeichen der Pyaemie auf. Die Sectionen zeigen metastatische Entzündungen in verschiedenen Organen, ohne dass man im Uterus Metritis oder Metrophlebitis als Ausgangspunkt der Pyaemie auffinden kann. Die Milz ist immer gross und matsch. *Chiari* frägt nun, wie hier die Entstehung der metastatischen Entzündungen zu erklären sei. In einzelnen Fällen müsse man allerdings annehmen, dass eine Entzün-

dung der Venen des Uterus oder seiner Innenfläche vorausgegangen sei, wofür einmal die zurückbleibende Verdickung der Häute der grösseren Gebärmutter-Venen, sodann auch jene Fälle sprechen, wo nach unzweifelhaft constatirter (Ref. ?) Metrophlebitis Heilung zu Stande kommt. Für die anderen Fälle dagegen, in welchen sich keine Spur einer Uterusaffection auffinden lässt, müsse man die Frage aufwerfen, ob hier die Blutmasse an sich zur eiterigen Zersetzung neige. Dafür scheine der Umstand zu sprechen, dass diese Fälle Wöchnerinnen betrafen, die bedeutende Blutverluste erlitten hatten, da Anaemie bekanntlich zur leichteren Entstehung der eitrigenBlutcrase beiträgt; ferner der Umstand, dass die Milz vergrössert und matsch gefunden wird. — In der auf diesen Vortrag folgenden Discussion wies *Dumreicher* auf jene Fälle von Operirten, vorzüglich Amputirten hin, wo Verlauf und Sections-Ergebniss ganz die der Pyaemie sind, ohne dass sich Phlebitis als Ausgangspunct nachweisen lässt. Es werden in dieser Weise gewöhnlich Individuen hingerafft, die viel Blut verloren haben. — *Skoda* bemerkt, Pyaemie komme wohl ohne nachweisbare Quelle vor, diess sei aber noch kein Beweis, dass nicht der Eiter auch in diesen Fällen als Quelle angesehen werden müsse; er glaubt, dass bei Puerperis die Pyaemie durch eine beschränkte und wieder geheilte Entzündung des Uterus erzeugt sei. Eskann die örtliche Eiterung schon längst versiegt sein, bevor sich Pyaemie ausbildet. (Diese Erklärung passt wohl auf sogenannte chronische, aber nicht auf jene Fälle, welche, wie es bei Wöchnerinnen so häufig der Fall ist, im Laufe der ersten 8 Tage des Wochenbetts tödtlich enden. Ref.)

Die Gaz. des hôpit. bemerkt kurz, dass das *Aconit* in neuerer Zeit 3mal gegen das *Kindbettfieber* (Pyaemie) angewendet wurde; 2mal von *Dubois* und 1mal von *Grisolles,* und zwar in der Form der Tinctur in steigender Dosis von 1 — 8 Grammes in Zwischenräumen von 2 Stun-

mitgetheilten Fälle auf die Schrift selbst verweisen, begnügen wir uns damit, die von *Litzmann* aus seinen Beobachtungen gezogenen Schlüsse in Kürze zusammenzustellen. — Er hat den Urin von 131 Personen (79 Schwangeren, 60 Gebärenden und 80 Wöchnerinnen) auf Eiweiss untersucht und ihn bei 37 eiweisshaltig gefunden. Die Schwangeren befanden sich beinahe alle in den letzten Schwangerschaftsmonaten. Unter den 95 Personen, bei denen der Urin kein Eiweiss enthielt, befanden sich 53 Erstgebärende und 42 Mehrgebärende. Unter den 37 Personen, bei denen der Urin eiweisshaltig war, waren 26 Erstgebärende und 11 Mehrgebärende. 16mal war der Urin schon in der Schwangerschaft eiweisshaltig und die Albuminurie bestand auch während der Geburt und den ersten Tagen des Wochenbettes in 10 Fällen fort. In 4 Fällen verlor sie sich noch vor der Niederkunft. Bei 4 Gebärenden, deren Urin Eiweiss enthielt, hatte während der Schwangerschaft keine Untersuchung statt gefunden, indess war es nach der Menge des beigemengten Eiweisses unzweifelhaft, dass auch bei diesen die Albuminurie schon in der Schwangerschaft bestanden hatte. Bei vier Personen, bei denen während der Schwangerschaft kein Eiweiss im Urin entdeckt werden konnte, fand sich Albuminurie unter der Geburt, die bei zwei nachweisbar erst im Verlauf derselben entstand. Bei zehn Weibern, bei denen der Urin ebenfalls in der Schwangerschaft kein Eiweiss enthalten hatte, zeigte sich eine meist unbedeutende Albuminurie im Wochenbette. — Die Albuminurie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen entsteht unter verschiedenen Bedingungen und hat deshalb nicht immer die gleiche Bedeutung. So gibt es eine Form, welche von einer catarrhalischen Reizung oder Blenorrhoe der Harnwege abhängt; sie entwickelt sich gewöhnlich am 2.—3. Tage des Wochenbetts und hält gewöhnlich bei nur geringem Eiweissgehalte des Urins nur einige Tage an. Niemals findet man bei

der Untersuchung eines solchen Harns Faserstoff-Cylinder in demselben. Die Ursache der Entzündung der Harnwege mag oft ein längerer, auf die Harnröhre und den Blasenhals stattgehabter Druck sein; doch ist diess bei Weitem nicht immer der Fall, und es wird sogar wahrscheinlich, dass ein geringer Catarrh der Harnwege zu den gewöhnlichen Erscheinungen des Wochenbetts gehört. Von den erwähnten 37 Fällen von Albuminurie scheint reichlich die Hälfte dieser Form beigezählt werden zu müssen. Die einfache Albuminurie und die *Bright'*sche Krankheit sind bei Schwangeren nur graduell von einander verschieden. Bei der Mehrzahl der Kranken wird man, wenn die Albuminurie einen höhern Grad erreicht hat, gegen das Ende der Schwangerschaft oder unter der Geburt, oder in den ersten Tagen des Wochenbetts die bekannten Faserstoffgerinsel im Urin finden. *Litzmann* möchte unter den von ihm beobachteten 37 Fällen von Albuminurie 13 zur *Bright'*schen Krankheit rechnen. Er ist der Ansicht, dass diese Affection bei Schwangeren hauptsächlich durch eine mechanische Stauung des Blutlaufs in den Nieren bedingt ist. Dafür spricht zunächst die überwiegende, von allen Beobachtern anerkannte Häufigkeit derselben bei Erstgebärenden, wo in Folge der grösseren Straffheit und Unnachgibigkeit der Bauchdecken der schwangere Uterus einen verhältnissmässig stärkeren Druck auf die hinter und über ihm gelegenen Gebilde ausüben muss. Ein fernerer Grund für die Abhängigkeit der Albuminurie bei Schwangeren von der mechanischen Blutstauung liegt in der Schnelligkeit, mit der das Eiweiss aus dem Urin zu verschwinden pflegt, sobald nach der Geburt die Freiheit der Blutbewegung wieder hergestellt ist. Als 2te Ursache urgirt *Litzmann* die veränderte Blutbeschaffenheit bei Schwangeren (Zunahme des Wasser- und Faserstoffs, Abnahme des Eiweissgehaltes, Verminderung der rothen, Vermehrung der farblosen Blutkörperchen). Für sich möchte übrigens die abweichende Blutbeschaffenheit nicht im Stande

sein, Albuminurie zu erzeugen, wohl aber selbst schon bei geringeren Kreislaufstörungen in den Nieren den Ausschlag geben können; die gewöhnlichen Gelegenheitsursachen, die bei Nichtschwangeren die *Bright*'sche Krankheit hervorzurufen pflegen, konnte *L.* bei Schwangeren nicht erkennen. Die anatomischen Veränderungen, die man bei den an Morbus Brightii verstorbenen Schwangeren in den Nieren findet, entsprechen meist nur den früheren Stadien dieser Krankheit und wurden daher häufig verkannt. — Ueber den Zeitpunkt der Schwangerschaft, in welchem die Bright'sche Krankheit sich zu entwickeln pflegt, ist bisher nichts Sicheres festgestellt; meist beginnt der Prozess schleichend, breitet sich langsam aus, und wohl nur ausnahmsweise ist der Eintritt durch auffallendere Symptome bezeichnet. — In diagnostischer Beziehung ist allein die Beschaffenheit des Urins entscheidend. *L.* sah die Krankheit nie vor dem 8. Schwangerschaftsmonate eintreten, und die Fälle, wo schon in der ersten Hälfte der Schwangerschaft Eiweiss im Urin gefunden wurde, möchten sich vielleicht sämmtlich auf eine catarrhalische Reizung der Harnwege oder bei wirklich erwiesener Bright'scher Krankheit auf eine schon vor der Schwangerschaft bestandene Complication zurückführen lassen. Bisweilen bildet sich die Krankheit erst kurz vor der Geburt aus, während derselben hat sie *L.* nie entstehen gesehen. Unter den Symptomen, durch welche sich die Bright'sche Krankheit der Schwangeren kund gibt, sind der Eiweisgehalt des Urins, die bekannten Faserstoffgerinnsel und die theils unversehrten, theils fettig zerfallenen und entarteten Epithelien das einzig constante und zuverlässige Merkmal. Oft ist die Harnsecretion vermindert, und von diagnostischer Bedeutung ist die bei gesunden Schwangeren nicht vorhandene Empfindlichkeit einer oder beider Nierengegenden gegen äusseren Druck. Die Wassersucht fehlt in manchen Fällen ganz, oder ist nur unbedeutend, öfters aber auch sehr beträchtlich. Zu ihrer Entstehung wirken fast

immer ausser der Nierenkrankheit noch andere Momente (primäre Hydraemie, locale Hindernisse der Circulation) nach einander oder gleichzeitig mit. Am bezeichnetsten für das Vorhandensein der Bright'schen Krankheit sind die Oedeme der obern Körperhälfte, obwohl auch diese manchmal in Fällen vorkommen, wo der Urin keine Spur von Eiweiss enthält. Sie treten gewöhnlich erst in den letzten Wochen vor der Geburt auf, bisweilen zeigen sie sich nur bei längerer Rückenlage der Kranken, nehmen oft zeitweilig ab und zu, und verschwinden manchmal sogar bei Annäherung der Geburt ganz ohne Nachlass der Nierenkrankheit. Gastrische Störungen fand *L.* nie in auffälliger Weise; die Haut war fast bei allen Kranken trocken und mehr kühl; chlorotische Erscheinungen mehr oder weniger ausgesprochen. — Die Gefahr bei der Bright'schen Krankheit der Schwangeren hängt hauptsächlich von dem Eintritte der urämischen Intoxication ab; nicht selten verläuft die Nierenaffection ohne alle drohenden Erscheinungen. Die Geburt tritt öfters vor der Zeit ein; was aber den Uterus zu vorzeitigen Contractionen bestimmt, ist bis jetzt nicht ermittelt. Die Ernährung des Fötus erfolgt gewöhnlich regelmässig. Der Geburtsverlauf bietet in den günstig vorübergehenden Fällen keine besonderen Abweichungen dar; der Eiweissgehalt des Urins nimmt in der Regel unter der Geburt nachweisbar zu; zugleich finden sich die Faserstoffgerinnsel in grösserer Menge vor. Nach der Geburt pflegt die Menge des abgesonderten Urins sehr bald zu steigen; der Eiweissgehalt nimmt stetig ab, so dass spätestens nach 10—12 Tagen keine Spur mehr davon vorhanden ist. Die Faserstoffsgerinnsel werden in den ersten Tagen des Wochenbetts in vermehrter Zahl ausgeschieden, verschwinden aber bald ganz und zwar noch vor dem Eiweiss aus dem Urin. Mit der Vermehrung der Harnsecretion nehmen die Oedeme ab und sind am Ende der 2ten Woche meist nicht mehr wahrnehmbar. — Die Uraemie der Schwangern tritt unter der Form der

Ecclampsie auf, obgleich damit nicht gesagt seyn soll, dass die Ecclampsie nicht zuweilen aus andern Ursachen hervorgeht. Bekanntlich erklärt *Frerichs* die Erscheinungen der uraemischen Intoxication durch die Zersetzung des Harnstoffs innerhalb des Gefässsystems in kohlensaures Ammoniak, worin ihm *L.* beistimmt. Die Uraemie stellt sich häufig schon vor dem normalen Geburts-Termine ein; doch wurde sie nie vor dem 6. Monate beobachtet. Meistens leiten die Zufälle der uraemischen Intoxication die Geburt ein; zuweilen aber treten sie auch ohne diesen Ausgang zeitweise oder dauernd zurück, und kehren nicht einmal immer unter der später erfolgenden Geburt wieder; häufiger noch stellen sich die uraemischen Symptome erst unter der Geburt ein, bald gleich mit den ersten Wehen, bald später, am seltensten erst nach der Geburt.

Es ist wahrscheinlich, dass der Uebergang in Anaemie um so leichter erfolgt, eine je grössere Ausbreitung und Intensität der krankhafte Process in den Nieren erreicht hat; je grösser also die Menge des im Blute angesammelten Harnstoffs ist. Die bedeutenden Störungen in der Circulation, Respiration und in der Thätigkeit des Nervensystems, die den Geburtsakt zu begleiten pflegen, die grossen Veränderungen in der Blutvertheilung und dem Stoffwechsel während des Wochenbetts können begreiflicher Weise theils zu einer Steigerung der örtlichen Affection in den Nieren, theils zu einer leichteren Zersetzung des im Blute zurückgehaltenen Harnstoffs Veranlassung geben. Von grosser prognostischer Wichtigkeit ist das Verhalten der Haut; bei denjenigen Kranken, die von der uraemischen Intoxication frei blieben, pflegte die Haut unter der Geburt bald feucht zu werden, während eine selbst bis in die ersten Tage des Wochenbetts andauernde Trockenheit derselben zu den constanten Begleitern der Uraemie gehörte. Sowohl vor als nach der Geburt liessen die uraemischen Erscheinungen gewöhnlich nach, wenn eine stärkere Secretion der Haut sich

einstellte. Ueber den Einfluss der Gemüthsbewegungen auf die Hervorrufung der Uraemie hat *L.* keine eigenen Erfahrungen. Doch bestätigt er die Beobachtung, dass die Ecclampsie oft unvermuthet während der Verdauung eintritt; eben so das schon von mehreren Seiten hervorgehobene gruppenweise Auftreten der Krankheit an einem Orte. Die Ecclampsie ist das gewöhnlichste und auffälligste Symptom der urämischen Intoxication bei Schwangeren, doch gibt es auch noch eine Reihe anderer davon abhängiger Erscheinungen, so der dumpfspannende oder klopfende Schmerz im Kopfe, der bei beträchtlichern Oedeme des Gesichts selten fehlt, die verschiedenen Störungen der Sinnesthätigkeiten (Flimmern vor den Augen, Farbig oder Schwarzsehen, Amaurose, welche Letztere gewöhnlich vor oder unter der Geburt auftritt und ein häufiger Vorbote des Coma oder der Ecclampsie ist — Amblyopie, Hemeralopie, Ohrensausen und Klingen) Zu den constantesten Symptomen gehören: Uebligkeiten, Würgen und Erbrechen, eine psychische Verstimmung, eine gewisse Wildheit oder Melancholie der Kreissenden, auffallende Unruhe und Ungeberdigkeit bei den Wehen, öftere Frostschauer. —

L. ist kein Fall von Ecclampsie vorgekommen, wo nicht gleich im Beginn Wehen vorhanden gewesen waren; und die einzelnen ecclamptischen Anfälle werden fast jedesmal durch eine Wehe eingeleitet. Doch veranlasst nicht jede Wehe einen Anfall; die Uteruscontractionen zwischen den einzelnen Anfällen sind öfters schwach und unwirksam; bisweilen aber auch ganz regelmässig. Die Athembewegungen erfolgen während der Anfälle unregelmässig, stossweise und sind vorübergehend ganz unterbrochen. Nach den Anfällen bleibt das Athmen noch längere oder kürzere Zeit ungleichmässig, röchelnd, kurze Inspirationen wechseln mit sehr protrahirten geräuschvollen Exspirationen; später wird das Athmen wieder gleichmässiger, pflegt aber immer etwas beschleunigt zu bleiben. — *L.* glaubt, dass immer

das Gehirn der von der uraemischen Intoxication vorzugsweise afficirte Theil der Centralorgane des Nervensystems ist und zwar beobachtete er zunächst gewöhnlich ein Ergriffensein derjenigen Hirntheile, die physiologisch noch zum Rückenmarke gehören unter der Form der Excitation, zuerst der sensiblen Parthieen, dann der motorischen. Die Affektion des physiologischen Gehirns zeigt sich gewöhnlich gleich-Anfangs unter der Form der Depression, seltener der Excitation. — Die anatomischen Veränderungen des Gehirns stehen zu der Heftigkeit der Funktionsstörung in keinem Verhältnisse; doch pflegen sie bei der Ecclampsie bedeutender zu sein, als in den übrigen Fällen uraemischer Intoxication. In fast allen Fällen ist das Gehirn weicher, als man es sonst bei Puerperen findet. *L.* glaubt, in allen von ihm beobachteten Fällen während des Lebens unverkennbare Zeichen einer Hirncongestion wahrgenommen zu haben. und wenn sich die Hyperaemie nach dem Tode nicht nachweisen liess, so kann diess eine Folge der rigorös gehandhabten Antiphlogose gewesen sein. — Die Uraemie bringt sowohl das Leben der Mutter, als auch das des Kindes in grosse Gefahr; es pflegt der 4. Theil der Mütter als Opfer zu fallen. — Bei der Prognose kömmt es zunächst auf die Heftigkeit der Intòxications-Zufälle an, und ist für die Mutter weniger die Zeit des Eintritts, und die Zahl der Anfälle als ihre Stärke und Dauer, so wie die Tiefe des darauf folgenden Coma von Bedeutung. Je ausgebreiteter und vorgeschrittener der Process in den Nieren, was sich aus der Beschaffenheit des Urins erkennen lässt, je grösser die Verarmung des Bluts an festen Bestandtheilen, um so ungünstiger ist die Prognose. Complicationen mit Herz- und Lungenkrankheiten steigern die Gefahr. Die Todes-Ursache ist entweder lediglich in dem vergiftenden, die Actionen des Nervensystems lähmenden Einflusse des Bluts zu suchen, öfter wohl noch in secundären anatomischen Laesionen des Gehirns oder der Lungen oder in Erschöpfung.

Auch wenn die Ecslampsie beseitigt wurde, ist die Erhaltung der Befallenen noch nicht gesichert. Die gestörte Function der Nieren kehrt nicht immer gleich zur Norm zurück, und es tritt die Uraemie unter anderen Symptomen auf. (Delirien, Convulsionen, Sopor, Typhus urinosus, Manie, Amaurosis). Zuweilen tödten die anatomischen Veränderungen der Hirnsubstanz erst später, oder die im Wochenbett auftretenden Entzündungen der Genitalien und des Bauchfells. Der Antheil des Morbus Brighthii an den nach der Entbindung auftretenden Uterin-Blutungen, welchen nach *Blot* Ecclamptische besonders ausgesetzt sein sollen, erscheint *L.* noch fraglich, doch gibt er zu, dass selbst mässige Uterin-Blutungen bei weit vorgeschrittener Nieren-Degeneration und Hydraemie sehr gefahrvoll werden können. — In der Mehrzahl der Fälle steht nach Beseitigung der Ecclampsie die Genesung der Mutter in Aussicht und bisweilen ist schon am Ende der 2. Woche jede Spur der schweren Krankheit getilgt. — Das Leben der Frucht ist durch die uraemische Intoxication der Schwangern fast noch mehr bedroht, als das der Mutter. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass der 3. Theil der Kinder todt zur Welt kömmt. Die Todesursache ist wohl meist in dem Uebergange von Ammoniakcarbonat in den Foetalkreislauf zu suchen und so vermag die Uraemie der Mutter schon an und für sich, ohne dass es zu ecclamptischen Anfällen kommt, der Frucht tödlich zu werden. Auffallend ist das ungewöhnlich livide Aussehen der unter solchen Verhältnissen lebend gebornen Kinder und die Beobachtung, dass schon bei dem Eintritt gelinder uraemischer Symptome in der Schwangerschaft die Bewegungen des Kindes schwächer werden, selbst für ein oder zwei Tage ganz aufzuhören schienen und erst nachdem jene beseitigt sind, wieder mit der frühern Lebendigkeit hervortreten. Dass neben dieser Blutvergiftung noch andere Ursachen zum Tode der Frucht mitwirken können, bedarf keiner Erwähnung. — *L.* ist kein Fall bekannt, in welchem

die Fortdauer der in der Schwangerschaft begonnenen Bright'schen Kranheit als chronisches Leiden nach der Geburt zweifellos dargethan wäre; denn die Fälle, wo Frauen längere Zeit nach ihrer Niederkunft durch chronischen Morbus Brightii den Tod fanden, lassen noch immer die Frage zu, ob die Krankheit wirklich erst in der Schwangerschaft sich entwickelt hat. Unzweifelhafte Thatsache aber ist es, dass Frauen, die in ihrer ersten Schwangerschaft von Morbus Brightii heimgesucht wurden, eine grosse Geneigtheit zu Recidiven in den späteren Schwangerschaften besitzen. — So lange die Schwangerschaft dauert, ist von Heilung der Bright'schen Krankheit keine Rede; doch lässt sich vielleicht etwas zur Beschränkung des Leidens und zur Verhütung des üblen Ausgangs thun. Zu diesem Zwecke suche man Alles, was die freie Circulation in der Bauchhöhle beeinträchtigen kann, möglichst fern zu halten, in welcher Hinsicht die bei Schwangeren so gewöhnliche Verstopfung eine sorgfältige Beachtung verdient, nicht minder die krankhaften Zustände der Respirationsorgane und des Herzens. Tritt die Nierenkrankheit sehr acut mit Schmerzhaftigkeit der Nierengegend auf, so könnte man von örtlichen Blutentziehungen Nutzen erwarten. Von diuretischen und adstringirenden Mitteln verspricht sich Verf. keinen Erfolg. Bei vorhandener Hydraemie ist neben roborirender Diät der Gebrauch des Eisens, der China-Rinde u. s. w. indicirt. Gegen die der Ecclampsie häufig vorangehende Hirncongestionen empfiehlt *L.* örtliche Blutentziehungen und kalte Umschläge. Auch suche man durch Waschungen mit heissem Essig die trockene Haut zur Secretion zu bringen. In minder dringenden Fällen könnte man zur Neutralisation des im Blute befindlichen Alkali das Chlor, die Benzoeoder Citronensäure versuchen. Kömmt es zur Ecclampsie, so sind bei kräftigen vollblütigen Personen allgemeine Blutentziehungen indicirt; wo aber die Nierenkrankheit schon länger bestand und die Symptome der Hydraemie vorhan-

den sind, wolle man sie lieber unterlassen. Oertliche Blutentziehungen können wohl nie ganz umgangen werden; daneben: innerlich die genannten Säuren in grossen Dosen, äusserlich kalte Umschläge über die Stirn, Waschungen der Extremitäten mit heissem Essig. Bei der stets nöthigen Entleerung des Darmkanals hüte man sich vor der Anwendung drastischer Mittel und der Mercurialien in grossen Dosen. Nach der Beendigung der Geburt und der Beseitigung der Ecclampsie ist häufig ein besonderes therapeutisches Verfahren nicht weiter nöthig, doch glaubt *L.*, dass jetzt von dem Gebrauche milder Diuretica eher etwas zu erwarten ist, als vor der Niederkunft. Die Frage, ob bei der Brightischen Krankheit der Schwangern die Einleitung der künstlichen Frühgeburt angezeigt sein könne, beantwortet er dahin, dass die zu fürchtende Uraemie nie eine Indication dafür abgeben kann; dass dagegen an die Operation gedacht werden darf, wenn die anatomischen Veränderungen in den Nieren schon längere Zeit vor dem normalen Geburts-Termine einen solchen Grad und Umfang erlangt haben, dass ohne eine schleunige Beseitigung der Krankheitsursache und Herstellung der freien Cirkulation in den Nieren eine spätere Wiederumgleichung und Rückbildung derselben nicht möglich erscheint. Wahrscheinlich wird indess in solchen Fällen wohl immer eine spontane Frühgeburt eintreten.

Simon hielt in einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe zu Berlin einen Vortrag über die *Ecclampsie*, in welchem er die Behandlung mit Tartarus stibiatus rühmte. In der sich hieran schliessenden Debatte wurde von mehreren Mitgliedern darauf hingewiesen, dass die eine Beobachtung, auf welche *S.* seine Ansicht stützte, noch nicht zu allgemeinen Schlüssen berechtige; und *Mayer* bemerkte, dass er nach seiner Erfahrung dem Tart. stib. keine besondere Wirksamkeit nachrühmen könne.

Der Wahnsinn der Wöchnerinnen, den *Ideler* zum Gegenstand einer grösseren Abhandlung machte, gehört in die grosse Classe der Entwicklungskrankheiten. Die allen Entwicklungsepochen gemeinsame Grundbedingung, dass in inniger Verbindung und Wechselwirkung mit den gesteigerten plastischen Prozessen auch das Seelenleben zu einer grösseren Fülle, Mannichfaltigkeit und Energie des Willens gelangt und manche Kräfte in Wirksamkeit treten lässt, welche bis dahin schlummerten oder höchstens in dunklen Ahnungen ohne thatkräftigen Erfolg sich regten; dieser wesentliche Grundbegriff muss auch in der Betrachtung des weiblichen Lebens bei dem Uebergange aus dem jungfräulichen Zustande in die Bestimmung der Mutter festgehalten werden. Immer beginnt in tiefster Seele ein schöpferischer Process, der das Weib völlig durchdringend eine ganz neue Ordnung von Vorstellungen und Neigungen erzeugt und durch sie im Welt- und Selbstbewusstsein einen ganz veränderten Schwer- oder Mittelpunkt gibt. Diese psychische Metamorphose trifft nun zusammen mit der während der Schwangerschaft durchweg veränderten Plastik, welche den eigentlichen Heerd ihres schöpferischen Wirkens in den Uterus verlegt und sich der vegetativen Kräfte des übrigen Körpers als Mittel zu ihrem höheren Zwecke bedient. Die psychische Metamorphose während der Schwangerschaft ist durchaus nicht als Reflex der veränderten plastischen Processe anzusehen, wenn man nicht überhaupt das Seelenleben zu einem ideellen Phänomen des Nervensystems machen will. Nehmen wir einmal diese materialistische Ansicht als wahr an, wie sollen wir es uns erklären, das jene Umgestaltung des weiblichen Charakters in der Schwangerschaft sich während des ganzen künftigen Lebens behauptet und sich zu immer stärkeren Zügen ausprägt, nachdem der Uterus seit vielen Jahren ausser aller Thätigkeit gesetzt ist? Stellen wir uns aber die Metamorphosen des psychischen und leiblichen Lebens während der Schwanger-

schaft als gleichberechtigte, gleichwirksame Faktoren eines neuen Entwicklungsprozesses vor, so muss die so innige und allseitige Wechselwirkung zwischen dem psychischen und leiblichen Leben auf den höchsten Grad gesteigert werden, und desshalb eine Menge gegenseitiger Einflüsse eine Kraft gewinnen lassen, welche sie zu andern Zeiten auch nicht entfernt besitzen. Das Gesetz, nach welchem das geistige und körperliche Leben sich ihre Zustände gegenseitig mittheilen, findet während der Schwangerschaft vorzugsweise seine Anwendung. Es wird während derselben die gesammte Gemüthsthätigkeit in eine bedeutend erhöhte Spannung versetzt und bleibend auf gewisse Interessen und Zwecke mit einer Entschiedenheit und beharrlichen Consequenz gerichtet, welche der weicheren Gefühlsstimmung des Weibes ausserdem mehr oder weniger fremd sind. Da nun jeder erhöhten Gemüthsthätigkeit auch eine Steigerung des gesammten Nervenlebens parallel gehen muss, so erklärt sich hieraus natürlich und ungezwungen die sogenannte Nervosität der Schwangeren; dass dadurch die Deutung krankhafter Vorgänge im Nervensystem während der Schwangerschaft einen ganz anderen Standpunkt gewinnt, als bei der Ansicht, welche das Erklärungsprincip derselben immer nur im Uterus sucht, bedarf wohl kaum der Erwähnung; ebenso wird es klar, dass alle psychischen Einflüsse auf die in erhöhter Thätigkeit begriffenen Nerven einen weit stärkeren Wiederhall in der Seele finden — Affecte und Störungen hervorrufen müssen, die sie ausserdem nicht erregen könnten. Nach der Entbindung muss der plötzliche Uebergang des Gemüths in ganz entgegengesetzte Gefühle von dem Schmerz zur Freude, von der Verzweiflung zur Rettung etc. nach Maassgabe der besonderen Bedingungen die stärksten Wirkungen hervorrufen. Dieser Contrast der Gefühle setzt eine Erschütterung der Gemüths voraus, durch welche es in eine lange nachhaltende Bewegung gebracht wird, während welcher es der tiefsten Ruhe und sorgfältigsten Schonung be-

darf, wenn jene Bewegung nicht rasch zu einer krankhaften Höhe heranwachsen und durch geringe Störungen in den heftigsten Aufruhr versetzt werden soll. Im Puerperio erlangen alle sogenannten Gelegenheitsursachen eine ganz eigenthümliche Bedeutung, in so fern sie jedesmal auf eine stark ausgeprägte Prädisposition treffen und dessbalb ungeachtet einer scheinbaren Geringfügigkeit, doch die verderblichsten Folgen nach sich ziehen können. Hierauf muss ein ganz besonderer Nachdruck gelegt werden, weil die psychischen Gelegenheitsursachen der Vesania puerperalis oft fast gar nicht in die Augen fallen und daher leicht übersehen werden; ja es bedarf ihrer zuweilen oft gar nicht einmal, da jene Gemüthskrankheit sich mit psychologischer Nothwendigkeit aus den früheren Seelenzuständen hervorbildet, höchstens einer an sich unbedeutenden psychischen Störung des Puerperiums bedarf, um durch die darnach entsandene Unruhe, Beklemmung, Schlaflosigkeit, das Gemüth völlig in Aufruhr zu versetzen. Bei Berücksichtigung des Gesagten verlieren einige in der Aetiologie der Vesania puerperalis gewöhnlich sehr hoch angeschlagene körperliche Abnormitäten viel von ihrer Wichtigkeit; denn wenn sich auch nicht in Abrede stellen lässt, dass z. B. die Störungen in der Secretion der Milch und der Lochien unter gewissen Bedingungen den nächsten Ausgangspunkt des Seelenleidens bilden können, so kann doch nicht vergessen werden, dass die pathologischen Rückwirkungen dieser Anomalien sich in der Regel als irgend ein bestimmtes Leiden der edleren Organe fixiren, meist unter der Form der Entzündung und dass gerade bei einer solchen Wendung des pathologischen Prozesses ein eigenes Seelenleiden nicht zum Ausbruche kommt; ja es ist sogar Erfahrungssatz, dass Lokalleiden bei der Vesania puerperalis zu den seltenen Ausnahmen gehören, beide schliessen sich in der Regel gegenseitig aus — nur in der Meningitis gränzen sie mehr an einander und gehen in unmerklichen Abstufungen in ein-

ander über. Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass die erwähnten Secretionsstörungen in der Regel als Wirkung, nicht als Ursache des dem puerperalen Wahnsinn zu Grunde liegenden pathologischen Prozesses anzusehen sind, was auch durch die Erfahrung bestätigt wird, dass die gedachten Retentionen häufig ganz deutlich erst in Folge von Gemüthsaffecten entstehen und zwar oft ohne dass eine wirkliche Seelenstörung nachfolgt; auch geschieht es nicht selten, dass die Vesania puerperalis nicht aus heftigen Gemüthserschütterungen, sondern aus heimlich wirkenden Leidenschaften entsteht, wobei die Lactation und die Lochien ganz ruhig ihren Fortgang nehmen. Es ist daher das besprochene Causalverhältniss nicht so innig, als man oft behaupten hört, und nur in den seltensten Fällen dürfte sich eine praktische Regel darauf gründen lassen. — Da der puerperale Wahnsinn meist unter den Formen der Tobsucht auftritt, so wurde er um so leichter als ein somatisch pathologischer Prozess gedeutet, je ähnlicher er an und für sich der Meningitis puerperalis ist. Man erklärte die Tobsucht für ein ursprüngliches Nervenleiden mit dem Charakter der ungestümsten Aufregung und die psychischen Erscheinungen wurden für blose Symptome, also geradezu für ein Delirium gehalten. Doch ist hier zu bemerken, dass der pathische Charakter des Irreredens, der in der Tobsucht den allerhöchsten Grad erreicht, sich eine ungemessene Zeit, oft Monate hindurch behauptet, während er im symptomatischen Delirium entweder ganz vermisst wird, oder flüchtig und mässig bleibt. *J.* kommt zu dem Schlusse, dass man den heftigen und anhaltenden Sturm zügelloser und in sich zwiespältiger Leidenschaften für den eigentlichen Kern der Tobsucht, die sie begleitenden körperlichen Erscheinungen aber für die Wirkung erklären müsse, welche die Erschütterung der gesammten Lebensthätigkeit in allen Richtungen durch die Leidenschaften nothwendig hervorbringt. Hierdurch beseitigt man eine Menge von Controversen,

welche die Lehre von der Tobsucht bisher in sich schloss. Die psychologische Begründung der Tobsucht bietet uns auch den sichersten Maasstab zur Abschätzung der Ursachen ihrer wesentlichen Bedeutung nach dar, welche gerade für das Heilverfahren von der grössten Wichtigkeit ist, weil letzteres der Natur der Ursachen entsprechen muss. — Aus All dem Gesagten erhellt, dass die körperlichen Ursachen der Vesania puerperalis nur eine untergeordnete, wenn auch keineswegs wegzuleugnende Rolle spielen und dass die wesentlichste Disposition in der erhöhten Gemüthsthätigkeit gesucht werden muss, die mit der Schwangerschaft beginnend, in dem Geburtsakt selbst ihren Höhepunkt erreicht, und nur allmählig in das ruhige Geleise des Lebens zurückkehrt. Uebrigens vermag sich weibliche Leidenschaft nur dann unmittelbar zur Vesania puerperalis zu steigern, wenn sie an und für sich schon die Bedingung zur Geistesstörung in sich schliesst, die nur irgend einer gewissen Opportunität der übrigen Verhältnisse bedarf, um unmittelbar zum Ausbruche zu gelangen. In diesem Sinne wird die Schwangerschaft ganz besonders als eine Opportunität für die Entstehung von Geisteskrankheiten anzusehen sein, denn die Schwangere steht unter dem Einflusse vieler und oft neuer Gemüthsstimmungen, sie hat häufig unter den mannichfachsten und lästigsten Körperbeschwerden, namentlich der Nerven zu leiden und es scheitert nicht selten jeder Versuch, eine heilsame Diversion im Gemüthe hervorzubringen. Es wird kaum der Aufzählung einzelner Leidenschaften, die ihren letzten Ausgang in der Vesania puerperalis finden könnten, bedürfen; geringe Zwistigkeiten in der Ehe, im Hauswesen, in geselligen Verhältnissen können die schlimmste Bedeutung erlangen. Doch will Alles diess gehörig combinirt und durchdacht sein, um einen vollgültigen Erklärungsgrund zu finden, der niemals in einzelnen Momenten, sondern in dem Zusammentreffen einer grossen Menge derselben aufgesucht werden muss, wesshalb nichts

Fehlerhafteres gedacht werden kann, als eine kathegorische Erklärung, dass der Wahnsinn aus dieser oder jener einzelnen Ursache hervorgegangen sei. Wenn auf diese Weise die Entstehung der Vesania puerperalis in den glücklichsten und gesittetsten Ehen aus psychologischen Bedingungen begreiflich wird, so unterliegt die Erklärung ihres Ausbruches bei den beklagenswerthen Opfern sinnlicher Lüste noch weniger einer Schwierigkeit, und es begreift sich leicht, dass gerade die besser gearteten Gemüther, deren Schwäche in der Stunde der Verführung unterlag, unendlich grössere Gefahr laufen, als die gemeinen Buhldirnen. Erwähnenswerth ist endlich auch noch als psychisches Moment der Schreck, welcher nicht selten ohne alle eigenthümliche Prädisposition selbst bei den gesundesten Wöchnerinnen die Vesania puerperalis hervorbringen kann, indem er Erfahrungsgemäss ausser der heftigsten Erschütterung des Nervensystems auch die Seele dauernd der Besinnung berauben kann. — Mit vollem Rechte wird die Vesania puerperalis als die der Heilung günstigste Gattung von Seelenstörungen angesehen, woraus auch hervorgeht, dass ihr durchaus keine tiefere Störung der Lebensthätigkeit, namentlich keine schwere Erkrankung irgend eines edlen Organs zu Grunde liegen kann. Doch ist die Vesania puerperalis desshalb keineswegs gefahrlos und führt zuweilen um so sicherer zum Tode, je weniger dem Arzte ein zuverlässiges Mittel zur Abwehr derselben zu Gebote steht. Die ungünstigsten Fälle sind diejenigen, in denen sich kein specielles Leiden, namentlich keine Meningitis nachweisen lässt, wo dann die heftigere Tobsucht aus tieferer Gemüthserschütterung durch ununterbrochene Fortdauer die Kräfte bis zur tödtlichen Erschöpfung aufreibt. Die günstig endenden Fälle finden darin ihre Erklärung, dass die zeitweilig erhöhte Gemüthsthätigkeit naturgemäss nach Ablauf einer gewissen Zeit wieder in das ruhige Geleise des gewohnten Lebens zurückkehrt, womit auch die nächste Ursache des Wahnsinns aufhört. Es kann zwar die einmal erregte leidenschaftliche Spannung des Gemüths noch lange über das Wochenbett fortdauern, und eben dadurch einen habituell selbständigen Charakter annehmen, in dem der Wahnsinn immer von Neuem seine Nahrung findet, indess gehört doch diese Bedingung zu den Ausnahmen. — Sobald wir darüber einverstanden sind, dass der pathologische Process seine vornehmsten Wurzeln in

einer leidenschaftlich gespannten Gemüthsthätigkeit ausbreitet, so ergibt sich daraus von selbst, dass alle therapeutischen Maassregeln nur eine untergeordnete Rolle spielen können; und es kann bei der Vesania puerperalis nur insofern von einem besonderen Heilverfahren die Rede sein, als der gespannte Lebenszustand während des Wochenbettes eine eigenthümliche Entwicklungsphase darstellt, die von dem Arzte auf ihre naturgemässe Bedingung zurückgeführt werden muss, wesshalb jede Störung, die sich dem autokratischen Streben der Natur entgegenstellt, zu beseitigen ist. Der Arzt führe die wahnsinnige Wöchnerin wie jede andere vorsichtig durch die kritische Epoche des Puerperiums hindurch und warte geduldig die etwa 6wöchentliche Dauer desselben ab, ehe er sich zu einem direkten Heilverfahren gegen das Gemüthsleiden entschliesst. Häufig gelangt mit dem Ablauf des Wochenbetts der Wahnsinn zur günstigen Entscheidung. Treten jedoch neben der Vesania puerperalis noch andere pathologische Zustände selbstständig auf, so müssen sie ganz nach den für sie giltigen Vorschriften behandelt werden. Verf. warnt vor dem Missbrauche allgemeiner Blutentziehungen und spricht die Ueberzeugung aus, dass die Tobsucht an sich durchaus keine Indication zu Blutentziehungen gibt, und dass letztere auf eine oft unersetzliche Weise die Kräfte verschwenden, ohne deren Erhaltung an einen glücklichen Ausgang gar nicht gedacht werden kann. In den allermeisten Fällen ist daher die Behandluug der Mania puerperalis lediglich auf den Gebrauch warmer Bäder und gelinder Abführmittel zu beschränken. Den narkotischen Mitteln gesteht Verf. keinen grossen Nutzen zu; noch weniger aber dem vielgepriesenen Campher. Geradezu erklärt er sich gegen die allgemein ausgesprochene Vorschrift, die ins Stocken gerathenen Secretionen der Lochien und der Milch wieder herzustellen, indem die gedachte Unterdrücknng fast immer als blosses Symptom eines tiefer liegenden Grundleidens anzusehen ist, durch dessen fortdauernden Ungestüm die Nerventhätigkeit viel zu sehr perturbirt wird, als dass dabei jene so leicht zu hemmenden Ausflüsse wieder hergestellt werden könnten. Das so eben über die Behandlung der Mania puerperalis Gesagte gilt im vollem Maasse auch von jener der andern Formen von Vesania puerperalis, namentlich von der nicht so gar seltenen Melancholie.

VIII.

Die Gebärmuttersonde;

ein Beitrag zur Würdigung ihrer praktischen Brauchbarkeit und Zulässigkeit.

Von Professor SCANZONI.

Wenn ich im Nachstehenden die Resultate meiner im Laufe von acht Jahren gemachten Erfahrungen bezüglich des Werthes der Gebärmuttersonde für die Diagnose der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane veröffentliche, so glaube ich nur einer Pflicht nachzukommen, welche mir als klinischem Lehrer zukömmt, dem, wie ich bereits früher einmal meine Ueberzeugung aussprach, es obliegt, in weiterem Kreise als in jenem seiner unmittelbaren Zuhörerschaft zu wirken. Ich komme dieser Pflicht in vorliegendem Falle um so lieber nach, als ich hoffe, durch meine Worte etwas dazu beizutragen, dass der Gebrauch eines Instruments in die gebührenden Schranken verwiesen wird, eines Instruments, bei dessen Erfindung und Einführung in die Praxis die lobenswerthesten Motive leiteten, das aber durch Ueberschätzung seines Werthes und durch seine allzuhäufige und rücksichtslose Anwendung leicht mehr Schaden, als Nutzen zu stiften vermag.

Als ich im Beginne meiner gynaekologischen Praxis auf die mittelst der Gebärmuttersonde in diagnostischer und therapeutischer Beziehung zu erzielenden Vortheile aufmerksam gemacht wurde, war ich einer derjenigen, welche sich mit besonderer Vorliebe eines Instruments bedienten, ohne

welches, wie mir gelehrt wurde, und wie ich auch glaubte, die genaue Diagnose einer Gebärmutter- oder Ovarienkrankheit eine Unmöglichkeit sein sollte, eines Instruments, welches in den Händen eines modernen Gynaekologen eben so wenig fehlen durfte, als das Sthetoskop oder Plessimeter in der Tasche eines jeden, mit der Zeit vorschreitenden Arztes.

Offen gestehe ich, dass es lange brauchte, bevor in mir hie und da ein Zweifel an der Unentbehrlichkeit dieses Instruments auftauchte, dass Jahre vergingen, ehe ein sogenannter gynaekologischer Fall durch meine Hände ging, ohne dass die Kranke mit der Uterussonde untersucht worden wäre. Dieses Geständniss lege ich aber mit Vergnügen ab, da ich hoffe, dass dadurch das, was ich über den Werth des Instrumentes zu sagen habe, an Glaubwürdigkeit gewinnen wird, dass man mir einerseits nicht Mangel an Erfahrung, andererseits nicht vorwerfen wird, als wäre ich im Vorneherein gegen ein so sehr gepriesenes, gegenwärtig in so hohem Ansehen stehendes Instrument eingenommen gewesen.

Zur Begründung meines später abzugebenden Urtheils über die Brauchbarkeit und Zulässigkeit der Uterussonde erlaube ich mir zunächst einen kritischen Blick zu werfen auf die Vortheile, welche man sich von der Anwendung derselben versprach, zu welchem Zwecke ich Kiwisch's treffliche klinische Vorträge zur Hand nehme, in welchen sich die Resultate, die aus dem Gebrauch der Uterussonde hervorgehen, vollständig aufgezählt finden.

1) „soll das Instrument dienen zur Bestimmung der Durchgängigkeit der Cervical- und Gebärmutterhöhle, welche für die Diagnose aller Formen von Atresieen, Obliterationen und Verengerungen der Gebärmutter von unumgänglicher Nothwendigkeit ist." — Es unterliegt keinem Zweifel, dass da, wo eine vollständige Verschliessung des Cervicalcanals oder der Gebärmutterhöhle vorhanden ist, die Sonde ohne Anwendung einer rohen Gewalt über

die Verschliessungsstelle nicht wird hinaufgeführt werden können, aber auch Niemand wird behaupten können, dass man die Sonde in allen Fällen, wo die Uterushöhle durchgängig ist, in dieselbe einzuschieben vermag. Ich will hier ganz absehen von den auch auf anderem Wege zu erkennenden Knickungen der Gebärmutter, von den die Höhle des Organs verengenden fibrösen Geschwülsten u. s. w. und will bloss die Fälle im Auge behalten, wo in Folge eines chronischen Catarrhs der Cervicalhöhle die gewulstete, angeschwollene, mit zahlreichen, stark hervorragenden Falten versehene Schleimhaut das Eindringen der Sonde oft so erschwert, dass diese nicht weiter, als auf 6—8 Linien eingeschoben zu werden vermag, ich erinnere nur an die Fälle, wo bei verdickten, hypertrophischen Wänden der Uterus eine fehlerhafte Lage eingenommen hat, mit seinem Grunde nach vorne gesunken ist, so dass die Sonde in die nach hinten stehende Muttermundsöffnung mit Mühe eingeschoben, durchaus aber nicht weiter vorbewegt werden kann, und so könnte ich der Fälle noch mehr anführen, wo auch ohne eine vorhandene Obliteration die Einführung der Sonde in die Uterushöhle auf die grössten, oft unüberwindlichen Schwierigkeiten stösst.

Man könnte mir hier einwenden, dass die Fälle, wo bei vorhandener Durchgängigkeit der Gebärmutter die Einführung der Sonde für den Geübten zur Unmöglichkeit wird, äusserst selten sind — ich gebe dies gerne zu, frage aber, ob man, da das Vorkommen solcher Fälle doch zugegeben werden muss, aus der Unmöglichkeit, die Sonde einzuführen, einen Schluss auf die Undurchgängigkeit der Cervical- und Gebärmutterhöhle fällen kann? Ja, wird man mir antworten, man kann es, wenn man die übrigen Symptome in Betracht zieht, wenn man die Form des Gebärmutterkörpers und der Vaginalportion berücksichtigt, wenn man sich Aufschluss zu verschaffen sucht, ob sich Menstrualblut aus der Uterushöhle entleert, ob bei vorhandener Amenorrhoe nicht

subjective Erscheinungen zeitweilig oder constant vorhanden sind, welche in der Regel die Retention des Menstrualbluts begleiten.

Da stelle ich aber an jeden Unparteiischen die Frage, ob solche Atresieen der Gebärmutter nicht auch ohne Zuhilfenahme der Sonde zu diagnosticiren sind, ob sie nicht schon vor der Einführung der Sonde in die Praxis diagnosticirt und glücklich behandelt wurden? Die Antwort auf diese Frage kann nur bejahend ausfallen. Hält man mir aber entgegen, dass durch die Anwendung der Sonde die Diagnose erleichtert wird, so muss ich bekennen, dass ich, dem bereits vier solche Fälle von Atresia uteri mit Retention des Menstrualblutes zur Beobachtung kamen, den Nutzen des Instrnments in diesem Falle nicht einsehe; denn ist, wie dies gewöhnlich vorkommt, die Verschliessung am äusseren Muttermunde, so wird bei nur etwas beträchtlicher Menge des in der Uterushöhle angesammelten Bluts in der Regel das ganze Organ kluglig ausgedehnt und die Vaginalportion verstreicht derartig, dass es geradezu unmöglich wird, den Ort zu bestimmen, an welchem sich früher die Vaginalportion befand und wo die Versuche mit der Einführung der Sonde vorgenommen werden sollen. In diesen Fällen von Atresia uteri — und sie sind wohl die häufigsten — bleibt somit die Anwendung der Gebärmuttersonde gänzlich ausgeschlossen.

Fasst man aber die im oberen Umfange der Cervicalhöhle und am innneren Muttermunde vorkommenden Atresieen ins Auge, so muss ich zunächst bemerken, dass diese Art der Verschliessungen in der Regel nur in den späteren Jahren, lange nach Ablauf der klimakterischen Periode zur Beobachtung kommt, bei Frauen, die lange Zeit nicht mehr menstruirt sind, wo daher auch die Atresie weiter keine Bedeutung hat. Jeder Unbefangene wird zugeben, dass in dem erwähnten Alter gynaekologische Untersuchungen zu den Seltenheiten

gehören und Jedermann werden Fälle erinnerlich sein, wo man derartige Verschliessungen der Cervicalhöhle in den Leichen alter Frauen vorgefunden hat, ohne dass durch sie während des Lebens functionelle Störungen verursacht worden wären, ohne dass der behandelnde Arzt die Gegenwart einer solchen Anomalie auch nur im Entferntesten vermuthet hätte.

Ich weiss sehr wohl, dass man mir sagen kann: das von mir soeben Angeführte spreche nicht gegen den Nutzen der Sonde, es beweise nicht, dass man, wäre die Untersuchung mittelst des Instruments vorgenommen worden, die Atresie nicht während des Lebens diagnosticirt hätte.

Ich will zur Beseitigung dieses Einwurfs die verschiedenen Formen der uns hier zunächst beschäftigenden Astresie des inneren Muttermundes etwas näher beleuchten.

Die häufigste ist gewiss die, wo sich beim Vorhandensein eines chronischen Catarrhs der Cervicalhöhle einzelne Falten der Schleimhaut in der Gegend des inneren Muttermundes halbmondförmig erheben, so dass endlich bei gleichzeitiger seniler Schrumpfung des unterliegenden Gebärmutterparenchyms und dadurch bedingter Verengerung des Cervicalcanals der freie Rand der Falte mit der gegenüberstehenden Wand verwächst, wodurch die Verengerung der inneren Muttermundsöffnung allmälig in eine vollständige Verschliessung übergeht. Es erhebt sich nun die Frage, ob sich diese zwei Zustände, nämlich die Verengerung und die Verschliessung, mittelst der Uterussonde von einander unterscheiden lassen?

Ich hatte wiederholt Gelegenheit, mich an aus der Leiche herausgenommenen Gebärmüttern alter Frauen zu überzeugen, dass es oft bei aller Ausdauer in den Versuchen nicht gelingt, die Sondenspitze durch die bloss verengerte Stelle durchzuschieben. Wählt man zur Untersuchung eine dünne Sonde, so verfängt sich ihre Spitze leicht in den von den Schleimhautfalten gebildeten Taschen, und ist der Sondenknopf etwas dicker, so hindert die Stenose des

Cervicalcanals schon an sich sein weiteres Vordringen, so dass man sehr leicht zur Annahme einer vollständigen Verschliessung des Mutterhalses verleitet wird, wo die nachfolgende Eröffnung der Gebärmutter mittelst des Messers bloss eine Verengerung nachweist. Ist nun die Diagnose schon an der Leiche sehr schwierig, ja häufig geradezu unmöglich, so wird wohl Niemand bestreiten, dass die Untersuchung an Lebenden vollends unzuverlässige Resultate liefert.

Das eben Gesagte gilt ohne Einschränkung auch von der zweiten Form der Atresieen des Cervicalcanals, jener nämlich, wo ohne die oben erwähnte Schwellung und Faltenbildung der Mucosa bloss durch einfache senile Schrumpfung der das Cavum cervicis umgebenden Uterussubstanz das erstere allmälig enger wird, so dass sich die Wände zuletzt vollständig berühren und mit einander verwachsen. Auch in diesen Fällen wird selbst der mit der Handhabung der Sonde vollkommen Vertraute dann, wenn er ihre Spitze nicht bis in die Uterushöhle vorzuschieben vermag, niemals mit Gewissheit bestimmen können, ob der Cervicalcanal überhaupt noch durchgängig ist, oder nicht.

Ich glaube somit gezeigt zu haben, dass der Nutzen der Gebärmuttersonde bezüglich der Bestimmung der Durchgängigkeit oder Undurchgängigkeit der Cervicalhöhle ein nur sehr unwesentlicher ist, dass in den Fällen, wo die Feststellung der Diagnose von praktischer Wichtigkeit ist, d. i. bei den Atresieen des äusseren Muttermundes, diese auch ohne die Anwendung des Instruments leicht möglich ist, ja dass auf letztere sogar wegen der Unmöglichkeit, den äusseren Muttermund aufzufinden, geradezu verzichtet werden muss. Auf der andern Seite kann nicht in Abrede gestellt werden, dass die anderen, die senile Involution der Gebärmutter begleitenden Atresieen nur in den seltensten Fällen zu einer Exploration Veranlassung geben, dass sie sich mittelst der Sonde nicht von den

einfachen Verengerungen unterscheiden lassen, dass endlich überhaupt in dem erwähnten Alter der zu Untersuchenden es höchstens nur vom wissenschaftlichen, nicht aber vom praktischen Standpuncte von Interesse ist, zu bestimmen, ob die Cevicalhöhle leicht, schwer oder gar nicht durchgängig ist.

Kann aber der Sonde zu dem eben besprochenen Zwecke eine nur sehr geringe Brauchbarkeit zugestanden werden, so muss ich mich gegen ihre Anwendung geradezu aussprechen in jenen Fällen, wo es sich

2) um die Diagnose der Schwangerschaft handelt. Kiwisch sagt (klinische Vortr. I. Bd. 4. Aufl. pag. 39) in dieser Beziehung: „Auch für die Erkenntniss der Gravidität in den ersten Monaten kann das mit der nöthigen Schonung vorgenommene Sondiren von Wichtigkeit sein, indem der ganze Halscanal, insbesondere bei Erstgeschwängerten, durch eine glutinöse Masse mehr oder weniger verklebt und undurchgängig zu sein pflegt."

Ich gestehe unumwunden, dass es eine Zeit gab, wo auch ich mir von dem Gebrauche der Sonde in sogenannten zweifelhaften Schwangerschaftsfällen einen erheblichen Nutzen versprach. Heute bin ich einer andern Ansicht.

Vor Allem kann ich nicht zugeben, dass das Hinderniss, welches man beim Einführen der Sonde in einen schwangeren Uterus findet, durch den die Cervicalhöhle ausfüllenden Schleimpfropf bedingt werde. Die Masse ist, wie ich mich öfter an Präparaten zu überzeugen Gelegenheit hatte, zu wenig consistent, als dass sie nicht mit der grössten Leichtigkeit von der Sondenspitze durchdrungen würde. Findet diese ein Hinderniss, so geht es beinahe immer vom äusseren Muttermunde aus, welcher bekanntlich in Folge der Schwellung des Parenchyms seiner Umgebung beträchtlich verengert wird; hiezu kömmt noch die meist beträchtliche Auflockerung der die Vaginalportion überziehenden Schleimhaut, welche sich bei den Versuchen, die

Sondenspitze in die Muttermundsöffnung einzuführen, wulstet, in Falten legt und so das Eindringen des Instruments wesentlich erschwert. Ist aber dieses einmal über diess Hinderniss vorgeschoben, so findet es in der Cervicalhöhle in der Regel keinen Widerstand mehr, und ist dies der Fall, so ist gewiss nicht der Schleimpfropf daran Schuld, sondern es verfängt sich die Spitze der Sonde entweder in den bei Schwangeren häufig stark hervorragenden Schleimhautfalten, oder es ist eine durch die Schwellung der Mucosa bedingte Verengerung des inneren Muttermundes die Ursache des Hindernisses.

Nie ist aber dieses nach meinen, an Lebenden und an Präparaten gesammelten Erfahrungen so beträchtlich, dass es nicht mit Leichtigkeit, ohne die Anwendung einer besondern Gewalt überwunden würde. Sollte jedes derartige Hinderniss den Arzt von weiteren Versuchen, die Sonde einzuführen, abhalten, so müsste er bei zehn Untersuchungen mindestens fünfmal das Instrument unverrichteter Sache bei Seite legen. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass das Sondiren einer Schwangeren, die Nachweisung einer vollständigen Durchgängigkeit der Cervicalhöhle durchaus keinen giltigen Beweis für das Nichtvorhandensein der Gravidität liefert, und ist dies schon bei Erstgeschwängerten der Fall, um wie viel mehr erst bei Frauen, die bereits mehrmals geboren haben, deren weite Cervicalhöhle dem Einführen der Sonde nicht das geringste Hinderniss entgegensetzt.

Hält man mir aber entgegen, dass die auf dem inneren Muttermunde aufliegenden Eihäute dem Eindringen des Instruments in die eigentliche Uterushöhle einen fühlbaren Widerstand leisten werden, einen Widerstand, der von jedem weiteren Versuche abhalten muss: so kann ich nicht unerwähnt lassen, dass oft auch bei ganz normalem Verhalten der leeren Gebärmutter an dieser Stelle etwas mehr Gewalt angewendet werden muss, um in die Uterushöhle einzudringen, dass ferner die Eihäute keineswegs immer so fest

sind, dass nicht schon ein leiser Druck der Sonde sie zu perforiren vermöchte und dass es endlich zuweilen auch geschieht, dass das Instrument zwischen dem Eie und der inneren Uteruswand bis gegen den Grund des Organs vorwärts bewegt werden kann, ohne dass der Untersuchende dessen gewahr wird. Erst wenn die Schwangerschaft nach der Untersuchung ihren ungestörten Verlauf nimmt, gelangt man zur Kenntniss des Geschehenen, wofür ich aus meiner Praxis zwei bereits an einem andern Orte beschriebene Fälle als Belege anführen könnte.

Uebrigens haben sich auch andere Stimmen gegen den Gebrauch der Sonde Behufs der Diagnose einer Schwangerschaft erhoben, welche aber im Allgemeinen mehr auf die Gefährlichkeit des Manoeuvres hinwiesen, und so stehe ich denn auch nicht vereinzelt da, wenn ich den festen Entschluss ausspreche, in Fällen, wo nur die geringste Wahrscheinlichkeit einer vorhandenen Schwangerschaft vorliegt, nie mehr die Sonde als diagnostisches Hilfsmittel zu benützen.

3) Ein fernerer Vortheil soll aus der Anwendung dieses Instruments für die gynaekologische Praxis dadurch erwachsen, dass es gegenwärtig möglich ist, den Längendurchmesser der Gebärmutterhöhle auf Linien zu bestimmen, was für die Diagnose der krankhaften Vergrösserungen dieses Organs von hoher Bedeutung sein soll.

Es hiesse offenbar zu weit gehen, wenn ich in Abrede stellen wollte, dass eine solche Messung wirklich ausführbar ist; dieses Factum kann und will ich nicht leugnen, aber ich will etwas genauer untersuchen, ob diese Bestimmung des Längendurchmessers der Gebärmutterhöhle wirklich von so grosser Wichtigkeit für die Diagnose und Therapie ist.

Wenden wir zunächst unser Augenmerk der am häufigsten zu beobachtenden Vergrösserung der Gebärmutter zu, jener nämlich, welche durch chronische Metritiden oder wie sie von Anderen genannt werden, durch chronische Infarcte oder Hypertrophieen der Uteruswände bedingt wer-

den und fragen wir, ob die Diagnose dieser Verlängerung der Gebärmutterhöhle nur mittelst der Sonde möglich ist: so muss wohl ein Jeder, der nur etwas Uebung in gynaekologischen Untersuchungen hat, mit: Nein antworten.

Fühlt man den Grund der Gebärmutter oberhalb der Schaambeinverbindung durch die Bauchdecken, findet man bei der Vaginalexploration das untere Uterinsegment beträchtlich vergrössert und das Scheidengewölbe mehr oder weniger ausfüllend, leidet die Frau an chronischer Blenorrhoe, an Menstruationsanomalieen, an Schmerzen in der Inguinal- oder Kreuzgegend und ist weder durch die Bauchdecken, noch von der Vagina, noch vom Mastdarme aus an der Oberfläche des Uterus eine begränzte, harte, als fibroeser Tumor zu erkennende Geschwulst wahrzunehmen, so wird man sich gewiss nur äusserst selten irren, wenn man die Ursache der Vergrösserung des Organs in einer durch eine vorausgegangene Exsudation in die Uteruswände bedingten Verdickung derselben sucht, in welchen Fällen immer auch eine Verlängerung der Höhle des Organs vorgefunden wird und desshalb auch im concreten Falle angenommen werden kann. Diese aber auf Linien hin zu bestimmen, halte ich für eine unnütze, der Kranken lästige, oft schmerzhafte, ja sogar nachtheilige Spielerei, die nie Platz greifen sollte, wenn durch sie kein anderer Zweck erreicht werden kann. Wir haben somit zu untersuchen, ob ein solcher im gegebenen Falle durch die Einführung der Sonde realisirt wird.

In dieser Beziehung wird man mir ohne Zweifel gegen das eben Gesagte einwenden, dass bei den von mir angeführten Symptomen die Diagnose eines sogenannten Gebärmutterinfarcts noch immer nicht feststehe, dass man ohne Gebrauch der Sonde nie bestimmt angeben könne, ob die Geschwulst, welche man durch die Bauchdecken fühlt, wirklich die Gebärmutter ist, oder nicht, dass, wenn dies auch der Fall wäre, ihre Vergrösserung auch durch ein in die

Höhle hereinragendes, äusserlich unfühlbares Fibroid, durch die Gegenwart eines Polypen, durch angesammeltes Menstrualblut oder gar durch eine Schwangerschaft bedingt sein könne.

Was nun den ersten Einwurf anbelangt, so muss ich zugeben, dass das Fühlbarsein der Sondenspitze in der Geschwulst durch die Bauchdecken auf das Unwiderleglichste jeden Zweifel löst, ob die fragliche Geschwulst der Gebärmutter angehört, oder nicht. Man darf aber gegentheilig nicht vergessen, dass die Wände der Gebärmutter bei Gegenwart eines chronischen Infarcts nicht selten so verdickt sind, dass es unmöglich wird, durch sie und die vordere Bauchwand die Sondenspitze zu fühlen und eben so ist es Erfahrungssache, dass gerade bei dem uns beschäftigenden Leiden der Uterus oft so mit den Beckengebilden durch peritonaeale Verwachsungen verklebt ist, dass es unmöglich wird, ihn mit der Sonde in dem Maasse der vorderen Bauchwand zu nähern, als es nothwendig ist, um die Spitze des Instruments durch die vordere Bauchwand durchzufühlen. Endlich kann ich versichern, dass man bei einiger Uebung im Untersuchen und bei der allerdings unerlässlichen Bekanntschaft mit den in dieser Gegend möglicher Weise auftretenden pathologischen Producten nur in den seltensten Fällen im Zweifel bleiben wird, ob die von der Vagina, vom Mastdarme und durch die Bauchdecken fühlbare Geschwulst die Gebärmutter ist oder nicht und gewiss wird mir jeder Sachverständige beistimmen, wenn ich behaupte, dass da, wo die Manualuntersuchung zur Feststellung der Diagnose nicht hinreicht, jene mit der Sonde auch sehr häufig zu keinem bestimmten Resultate führt. Kann man aber, was nicht zu läugnen ist, beinahe jederzeit ohne Zuhilfenahme der Sonde unterscheiden, ob die Geschwulst der Gebärmutter angehört, so wird man mit Berücksichtigung des weiter oben Gesagten auch auf das Vorhandensein einer Verlängerung

der Gebärmutterhöhle schliessen und somit ihre Anwendung Behufs der Bestimmung des Längendurchmessers dieses Cavums füglich umgehen können.

Ich komme nun auf den zweiten der oben namhaft gemachten Einwürfe zurück; auf den nämlich, dass die in Frage stehende fühlbare Vergrösserung des Organs auch durch andere pathologische Vorgänge bedingt sein könne und dass in dieser Beziehung nur die Untersuchung mit der Sonde maassgebend sei.

Was zunächst die submucoesen oder interstitiellen, in die Uterushöhle hereinragenden, äusserlich nicht fühlbaren Fibroide anbelangt, so muss ich darauf hinweisen, dass sich die durch sie bedingten functionellen und organischen Störungen wesentlich von jenen unterscheiden, welche durch einen chronischen Infarct ins Leben gerufen werden. Jedes grössere, in die Gebärmutterhöhle ragende Fibroid wird von mehr oder weniger profusen Meno- und Metrorrhagieen begleitet mit Ausnahme einzelner Fälle, wo es sich erst nach Ablauf der klimakterischen Periode entwickelt oder ein beträchtlicheres Volumen erlangt, wo dann die Blutungen zuweilen fehlen, ferner treten die durch diese Geschwülste bedingten Schmerzen mehr paroxismenweise auf, haben den Charakter der Geburtswehen und werden gewöhnlich als Uterinal-Koliken bezeichnet. Die chronischen Gebärmutterinfarcte rufen an und für sich nicht nur nie Blutungen hervor, sondern sie sind im Gegentheile sehr häufig von spärlicher Menstruation, ja von vollständiger Amenorrhoe begleitet, der durch sie veranlasste Schmerz ist mehr ein stetiger, auf die Inguinal- und Kreuzgegend beschränkter, die Kranken klagen über ein beständiges Gefühl von Schwere und Völle im Becken, nur ausnahmsweise werden sie von wehenartigen Schmerzen heimgesucht. Hat man nun schon in diesen Symptomen einen Anhaltspunkt für die Diagnose, so wird diese noch mehr erleichtert durch das Verhalten der Gebärmutter bei

der Untersuchung. Sitzt nämlich ein voluminöseres Fibroid in der Wand der Gebärmutter und ragt es weiter in deren Höhle, so verstreicht bald die Vaginalportion vollends und man fühlt statt der durch sie unter normalen Verhältnissen gebildeten Hervorragung nur einen niedrigen Wall rings um das meist etwas erweiterte Orificium. Untersucht man zur Zeit der Menstruation oder einer Metrorrhagie oder zur Zeit eines der erwähnten wehenartigen Schmerzanfälle so ist der Muttermund nicht selten so geöffnet, dass man die Fingerspitze ohne Mühe durchführen und bis auf den dem Orificio zugekehrten Theil des Tumors vorschieben kann.

Ganz anders verhält sich das untere Uterinsegment bei den chronischen Infarcten. Hier ist die Vaginalportion in der Regel der am beträchtlichsten vergrösserte Theil, sie hat das 2—3 fache ihres normalen Volumens, die Muttermundslippen klaffen, zeigen in der Mehrzahl der Fälle mehr oder weniger tief greifende Erosionen, Excoriationen und Geschwürsbildungen. Beinahe immer leiden die Frauen an chronischer Blenorrhoe, wobei das Secret der Genitalien meist ein dickflüssiges, milch- oder eiterartiges ist, während bei einer in die Uterushöhle ragenden fibrösen Geschwulst in der Regel der Ausfluss eines dünnen, wasserhellen, oder röthlich-gelb gefärbten Fluidums mit den Meno- und Metrorrhagieen abwechselt.

Es wäre mir ein Leichtes, noch eine grössere Reihe minder wichtiger Symptome namhaft zu machen, durch deren Beachtung die Schwierigkeiten in der Diagnose einer chronischen Metritis und eines in die Gebärmutterhöhle ragenden Fibroids beinahe vollständig beseitigt werden, so dass der Geübte ein bestimmtes Urtheil über die zu behandelnde Krankheit erhalten wird, bevor er noch zur Anwendung der Sonde geschritten ist. Es kann sich somit nur darum handeln, zu entscheiden, ob diese Untersuchungsmethode da, wo der Arzt nach Berücksichtigung der

sub- und objectiven Erscheinungen über das Wesen der Krankheit im Zweifel bleibt, ich will nicht sagen immer, sondern doch nur in den meisten Fällen einen genügenden Aufschluss gibt.

Zur Beantwortung dieser Frage will ich einen Fall analysiren, wie deren in der Praxis sehr viele zur Beobachtung kommen.

Eine Frau leidet seit längerer Zeit an profuser Menstruation, später haben sich auch ausser der Catamenialperiode Blutungen aus den Genitalien eingestellt, sie wird auch von zeitweilig eintretenden wehenartigen Schmerzen gequält. Bei der Untersuchung fühlt man oberhalb der Schaambeine eine faustgrosse, harte, beim Drucke nur wenig schmerzhafte Geschwulst, das Scheidengewölbe ist erweitert, durch dasselbe entdeckt man eine den oberen Theil des Beckens beinahe vollständig ausfüllende Geschwulst, die Vaginalportion ist verstrichen, der Muttermund so geöffnet, dass er die Fingerspitze auf einige Linien weit eindringen lässt. Hält man den in der Vagina befindlichen Finger an das untere Uterinsegment, und bewegt man durch die vordere Bauchwand die oberhalb der Symphyse fühlbare Geschwulst, so überzeugt man sich, dass es die vergrösserte Gebärmutter ist, welche man unter den Händen hat.

Jeder Unbefangene wird sich bei Berücksichtigung dieses Symptomencomplexes für die Gegenwart eines in die Uterushöhle hereinragenden Fibroids aussprechen. Welchen Nutzen soll nun noch die Anwendung der Sonde gewähren? Man wird mir sagen: Ragt das Fibroid weit in die Uterushöhle, so wird die Sondenspitze in ihrem weiteren Vordringen durch die Geschwulst aufgehalten werden, während sie bei der Gegenwart einer chronischen Metritis mit Leichtigkeit in die erweiterte Uterushöhle vorwärts geschoben werden kann. — Wenn sich die Sache immer so verhielte, so könnte Niemand die Brauchbarkeit des

Instruments zu dem fraglichen Zwecke in Abrede stellen. Meist aber gestaltet sich die Sache anders. Man führt die Sonde durch den Cervicalcanal, stösst vielleicht am oberen Theile desselben auf ein geringes Hinderniss, vielleicht ist dies aber auch nicht der Fall und nun dringt das Instrument plötzlich mit grösster Leichtigkeit in die Uterushöhle ein, deren Längendurchmesser um 1—2 Zoll verlängert gefunden wird. — Welchen Anhaltspunkt gibt nun die Application des Instruments für die Diagnose? Jenen, dem es nicht bekannt ist, dass sich die Uterushöhle bei in dieselbe hineinragenden Fibroiden stets ansehnlich vergrössert, dass es sehr oft leicht gelingt, die Sonde zwischen der Geschwulst und der inneren Fläche der Gebärmutter hoch hinaufzuschieben, Diesen wird das Untersuchungsresultat irre leiten, er wird, darauf gestützt, den Gedanken auf die Gegenwart eines in die Uterushöhle ragenden Neugebildes aufgeben oder im günstigeren Falle im Zweifel bleiben, ob er dem Ergebnisse der Sondirung oder den übrigen Symptomen einen grösseren Werth für die Diagnose einräumen soll. Der mit der Sache vollkommen Vertraute hingegen wird, auf das negative Resultat der instrumentellen Untersuchung kein weiteres Gewicht legen und den übrigen Symptomencomplex als den für die Diagnose maassgebenden betrachten.

Um jedoch keinen wichtigeren Umstand unbeleuchtet zu lassen, muss ich daran erinnern, dass man sagt: In einer durch einfache Verdickung ihrer Wandungen erweiterten Gebärmutterhöhle könne die Sonde mit grosser Leichtigkeit hin und her bewegt werden, während sie da, wo eine grössere Geschwulst in das erweiterte Cavum hereinragt, von dieser in ihren Bewegungen gehindert wird.

Allerdings ist dies zuweilen der Fall, aber auch nur zuweilen; viel häufiger habe ich gefunden, dass die Gegenwart eines Fibroids in der Uterushöhfe die freie Beweglichkeit des Instruments nicht beeinträchtigte; der Grund

hievon ist in dem Umstande zu suchen, dass in dem Maasse, als sich die Geschwulst vergrössert auch die Uteruswände dünner und dehnbarer werden, so dass die Sondenspitze, wenn das Instrument um seine Achse gedreht oder sonst hin und her bewegt wird, die Wand des Organs ohne die Anwendung einer besondern Gewalt leicht verdrängt, wodurch es erklärlich wird, dass man häufig aus dieser leichten Beweglichkeit der Sonde auf die Leere der Gebärmutterhöhle schliesst, obgleich die später vorgenommene Leichenöffnung zeigt, dass sie eine mehr oder weniger voluminöse Geschwulst beherbergt.

Ich glaube daher nachgewiesen zu haben, dass die Sondirung der Gebärmutter behufs der Diagnose der in ihrer Höhle befindlichen fibrösen Geschwülste in den meisten Fällen nur ein negatives Resultat ergibt, und dass man jedenfalls zu weit gegangen ist, wenn man behauptete, das Instrument sei in solchen Fällen unentbehrlich; ich für meinen Theil wenigstens nehme keinen Anstand, zu versichern, dass ich mir gegenwärtig zutraue, die Diagnose eines Gebärmutterfibroids ohne Zuhilfnahme der Sonde eben so sicher zu stellen, als mit derselben uud dass ich nur in einigen wenigen sehr complicirten Ausnahmsfällen von dieser Untersuchungsmethode Gebrauch machen und mir von ihr einen wirklichen Nutzen versprechen werde.

Endlich wäre noch die Frage zu beantworten, ob eine durch die Ansammlung von Menstrualblut, Schleim u. s. w. bedingte Vergrösserung des Uterus nur mittelst der Sonde diagnosticirt werden kann? Hier wären zunächst die Anomalieen des Geburtsorgans zu erörtern, welche einer derartigen Flüssigkeitsansammlung im Cavo uteri zu Grunde liegen können. Ist es möglich jene ohne Hilfe der Sonde zu erkennen, so wird auch die Erkenntniss der Ursache der Volumsvergrösserung des Organs keinen Schwierigkeiten unterliegen. Bezüglich der Verschliessungen nnd Verengerungen des Cervicalkanals, die hier vorzüglich in Betracht

zu ziehen wären, habe ich bereits im Eingange dieser Abhandlung nachzuweisen gesucht, dass die Sonde für ihre Diagnose einen nur sehr untergeordneten Werth hat und da ich die Diagnose der hier ebenfalls zu berücksichtigenden Gebärmutterknickungen noch an einem anderen Orte ausführlicher besprechen will, so glaube ich diesen Gegenstand hier nicht weiter verfolgen zu müssen.

4) Die Untersuchung mit der Sonde, so sagen die Anhänger dieses Instruments, ist von der grössten Wichtigkeit für die Erforschung der normalen Beweglichkeit der Gebärmutter, ihrer Anlöthung an die Nachbargebilde und ihrer Fixirung durch anliegende, sie im Becken einkeilende Geschwülste.

Ich leugne nicht, dass in dieser Beziehung die Sonde gute Dienste leistet, sie bietet die sichersten Anhaltspunkte für die Erkenntniss der grösseren oder geringeren Beweglichkeit des Uterus. Auf der anderen Seite darf man sich aber auch nicht verhehlen, dass die Erforschung dieses Symptoms eigentlich nur einen sehr untergeordneten praktischen Werth hat. Denn Niemand wird auf die grössere oder geringere, leichtere oder schwerere Beweglichkeit der Gebärmutter ein besonderes Gewicht legen, wenn es sich um die Erkenntniss eines Ovarientumors, eines Uterusfibroids, eines intra- oder extraperitonäalen Exsudats u. s. w. handelt und zudem wird eine von geübter Hand vorgenommene Manualexploration beinahe jederzeit die Anomalieen in der Beweglichkeit der Gebärmutter erkennen lassen. Wirft man mir aber ein, dass es Lageveränderungen dieses Organs, z. B. Retroversionen mit gleichzeitiger Anlöthung desselben an die Beckenorgane gibt, wo es für die Therapie von der grössten Wichtigkeit ist, zu ermitteln, in welcher Gegend des Beckens der Uterus fixirt ist und dass in diesen Fällen nur der Gebrauch der Sonde Aufschluss zu geben vermag, so kann ich auf die Beobachtung einer ziemlichen Anzahl

in diese Cathegorie gehörender Fälle gestützt, versichern, dass ich auch hier die Sonde nicht für unentbehrlich halte, wenn man den untersuchenden Finger nur hoch genug in die Vagina oder je nach Umständen in das Rectum einführt und mit der Spitze desselben den Uterus nach verschiedenen Seiten hin und her zu bewegen sucht, wo sich dann die Stelle, die grössere oder geringere Straffheit der Anlöthung wohl immer erkennen lässt, um so mehr, wenn man noch die Anamnese berücksichtigt, deren Ergebniss bei einer vorhandenen Verwachsung der Gebärmutter mit Nachbarorganen beinahe stets auf einen vorausgegangenen Exsudationsprocess in der Nähe dieses Organs schliessen lässt.

Nicht unerwähnt kann ich es übrigens lassen, dass gerade in solchen Fällen die Sondirung der Uterushöhle mit den grössten Schmerzen für die zu Untersuchende verbunden ist, dass ich es mehrmals erlebte, dass darauf neuerdings entzündliche Erscheinungen oder heftige Uterinalkoliken folgten und dass endlich, wenn ich auch die Anlöthung der Gebärmutter erkannte, die Therapie hiedurch keine wesentliche Modification erfahren konnte. Nach meiner Ansicht wäre somit der geringe Vortheil, welchen der Gebrauch der Sonde für die Erkenntniss der grösseren oder geringeren Beweglichkeit des Uterus bieten könnte, wohl in sehr vielen Fällen allzu theuer erkauft.

5) Das Instrument soll aber ferner auch dazu dienen, die Dicke und Resistenz der Gebärmutterwandungen zu ermitteln. — Auch dieser Nutzen, den man sich von der Sonde versprach, dürfte in der Praxis von keinem besonderen Belange sein, wenn man bedenkt, dass die Dicke der Uteruswandungen bei einer und derselben Krankheit des Uterus äusserst wandelbar ist. Ich habe Präparate gesehen, wo bei einem Fibroid oder Polypen des Uterus bei gleicher Grösse der Geschwulst, die Dicke der Wände einmal mehr als 1 Zoll, das anderemal blos 2—3 Linien betrug. Dasselbe sah ich bei sehr vielen andern

Krankheiten dieses Organs, so dass ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dass man aus der Bestimmung der Dicke und Resistenz der Uteruswandungen nie irgend einen nur halbwegs verlässlichen Schluss über die Wesenheit des die Gebärmutterwand verdickenden oder verdünnenden Grundübels fällen kann, abgesehen davon, dass sehr häufig die Dicke der vorderen Bauchwand, eine zwischen dieser und der Gebärmutter liegende Geschwulst, die Verwachsung der ersteren mit den Beckengebilden die Betastung des mit der Sonde emporzuhebenden Organs durch die Bauchdecken zur Unmöglichkeit macht.

6) Das Instrument zur Bestimmung der Einfachheit oder Dupplicität der Gebärmutterhöhle, zur Diagnose des Uterus bicornis und bilocularis benützen zu wollen, ist wohl nur ein frommer, am Schreibtisch ersonnener, in der Praxis aber, so viel mir bekannt ist, nie realisirter Wunsch. Freilich wenn man Kiwisch's Anleitung zur Diagnose dieser Formfehler des Uterus liest, wie er sie Seite 101 der vierten Auflage des I. Bandes seiner klinischen Vorträge gibt, so sollte man glauben, er hätte sich in zahlreichen Fällen von der Unfehlbarkeit der Sonde überzeugt. — Ich für meinen Theil muss bekennen, dass ich nicht so glücklich war; indem ich bei mehr als 2000 von mir mittelst der Sonde untersuchten Frauen auch nicht ein einziges Mal eines der in Rede stehenden Uebel aufzufinden im Stande war.

7) Unentbehrlich soll die Sonde für die Bestimmung der Gebärmutterknickungen, der Ante- und Retroflexionen sein. — Es kömmt mir nicht in den Sinn, zu behaupten, dass sie diesem Zwecke nicht gut entspricht, aber unentbehrlich ist sie gewiss nicht, wenigstens bei weitem nicht in allen Fällen. Ich habe viele Inflexionen diagnosticirt, viele davon auch durch längere Zeit behandelt, ohne die Sonde auch nur ein einziges Mal eingeführt zu haben und ich bin überzeugt, dass jeder beschäftigte Gynae-

kolog dieselbe Erfahrung gemacht haben wird. Da ich aber auf die Diagnose dieser Krankheiten der Gebärmutter in einer besondern Arbeit zurückzukommen und sie dort ausführlich zu besprechen gedenke, so begnüge ich mich, hier bloss zu bemerken, dass die Einführung der Sonde Behufs der Diagnose einer Gebärmutterknickung nur dann unentbehrlich sein dürfte, wenn es nicht gelingt, bei der Manualexploration zu erkennen, ob die vor oder hinter der Vaginalportion fühlbare Geschwulst wirklich der Grund des geknickten Organs ist oder nicht. Ich bedauere, mir nicht die Zahl der Fälle genau notirt zu haben, in welchen ich, um die Diagnose einer Knickung des Uterus festzustellen, zum Gebrauche der Sonde genöthigt war; so viel aber kann ich, ohne gerade Zahlen für mich sprechen lassen zu können, versichern, dass man in mehr als zwei Dritttheilen der Fälle das Instrument recht wohl entbehren kann.

8) Wenn Kiwisch sagt, dass man die Sonde auch zur Bestimmung des Inhalts der Gebärmutterhöhle benützen könne, von welchem sich in der Regel beim Hervorziehen der Sonde etwas entleert und ein Theil an der Sonde haften bleibt — so muss ich beinahe glauben, er habe diesen Ausspruch nur gethan, um für die von ihm der Sonde vindicirten Vortheile eine Ziffer mehr anführen zu können; denn bedenkt man, dass das Instrument vor seiner Einführung in die Gebärmutterhöhle wohl immer mit Fett, Butter, Oel oder dergl. bestrichen wird, dass auch die Secrete der Vagina und der äusseren Genitalien daran haften bleiben, so wird sich wohl Niemand finden, der behaupten könnte, das an der Sonde haftende oder aus dem Muttermunde sich entleerende Secret eigne sich für eine weitere chemische oder mikroskopische Untersuchung. Ist man Willens eine solche vornehmen zu lassen, so dürfte es doch weit gerathener sein, die Vaginalportion und die Muttermundsöffnung mittelst eines Speculums

blosszulegen, die erwähnten Theile mit einem Charpiepinsel abzutrocknen und dann das aus dem Orificio hervorquellende Gebärmuttersecret mit einem dünnen Spatel aufzufangen.

9) Wer zur Bestimmung der Empfindlichkeit der Gebärmutter und ihrer Umgebüng erst der Sonde bedarf, der dürfte wahrlich keine grosse Uebung in der Exploration der weiblichen Genitalien besitzen; denn gewiss gibt ein etwas stärkerer Druck auf das Hypogastrium, gleichzeitig ausgeführt mit einem Gegendrucke auf die Vaginalportion und das untere Uterinsegment einen viel verlässlicheren Aufschluss über die Empfindlichkeit der Gebärmutter, als die Application der Sonde. Ich habe mich vielfältig überzengt, dass der Schmerz, den eine Frau beim Eindringen der Sonde in die Uterushöhle empfindet, bei weitem nicht immer ein richtiges Urtheil über die grössere Empfindlichkeit des Organs zulässt; man kann die grösste Dexterität im Gebrauche des Instruments besitzen und kann doch bei seiner Einführung in die Uterushöhle einen heftigen Schmerz veranlassen, ohne dass eine abnorme Empfindlichkeit der Gebärmutter vorhanden wäre; eine stärker vorspringende Schleimhautfalte der Cervikalhöhle, eine beträchtlichere angeborne Verengerung des inneren Muttermundes, eine Knickung des Organs u. s. w., wo das Hinderniss mit einiger Gewalt überwunden werden muss, alle diese Umstände können bei sonst ganz gesunden, nichts weniger als abnorm empfindlichen Uteruswänden die Sondirung äusserst schmerzhaft machen und selbst einen noch Stunden- und Tage lang nachhaltenden Schmerz veranlassen. — Ist dies aber schon unter den genannten Verhältnissen der Fall, so dürfte man mir wohl nicht leicht einen begründeten Einwurf machen können, wenn ich den Rath gebe, da, wo die Manualexploration oder die Summe der sonstigen Symptome auf eine grössere Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter schliessen lassen, auf den Gebrauch der Sonde jederzeit zu verzich-

ten, wenn man davon nicht mehr Nach- als Vortheile erwarten will.

10) Endlich erinnere ich mich nur einiger weniger Fälle, wo es mir nicht gelang, die Vaginalportion in das Lumen eines Speculums einzuleiten und wo ich mich veranlasst sah, früher die Sonde einzuführen, um unter ihrer Leitung erst das Speculum zu appliciren. In neuerer Zeit kam ich gar nie mehr in diesen Fall, seit ich nämlich bei dem Stande der Vaginalportion weit nach hinten und bei der Unmöglichkeit, sie in der Rückenlage der Kranken in das Lumen des Mutterspiegels zu bringen, diesen in der Knieellbogenlage der zu Untersuchenden applicire.

Nachdem ich nun die von der Anwendung der Gebärmuttersonde erwarteten und behaupteten praktischen Vortheile einer keineswegs aus der Luft gegriffenen, sondern auf eine ziemlich reiche Erfahrung gestützten Beleuchtung unterworfen habe, aus welcher hervorgeht, dass man den Nutzen des Instruments wohl allzusehr überschätzte, wenn man seine Anwendung als eine Conditio sine qua non jeder richtigen, erschöpfenden gynäkologischen Diagnose betrachtete — so muss ich mich am Schlusse dieser Abhandlung feierlich vor dem Vorwurfe verwahren, als spreche ich der Sonde jede praktische Brauchbarkeit ab, als wollte ich behaupten, dass kein Fall denkbar sei, wo der Gebrauch des Instruments nicht wesentliche Vortheile für die Diagnose einschliesse. Dies war durchaus nicht der Zweck obiger Zeilen, die einzig und allein in der Absicht niedergeschrieben wurden, um einestheils vor dem Missbrauche des Instruments zu warnen und anderntheils jene meiner Collegen, welche in Ermanglung eigener reicherer Erfahrung, bloss gestützt auf die Angaben namhafter Autoritäten den Werth der Sonde als diagnostisches Hilfsmittel überschätzen, auf

die aus diesem Glauben möglicher Weise hervorgehenden Irrthümnr aufmerksam zu machen. Habe ich diesen Zweck erreicht oder auch nur zu einer vorurtheilsfreien Prüfung meiner oben aufgestellten Ansichten Veranlsssung gegebeu, so werden mich die von anders Denkenden zu erwartenden Angriffe nicht beunruhigen, wohl aber jederzeit zur Vertheidigung meiner Ueberzeugung bereit finden.

IX.

Exstirpation eines grossen Eierstock-Colloids.

Ausgeführt und beschrieben

von Professor SCANZONI.

Ursula Bär aus Kleinsassen, Gerichts Hilders, Stubenmädchen, 33 Jahre alt, menstruirte im 16. Jahr zum ersten Mal. Die Menstruation war immer regelmässig der Zeit des Eintrittes und der Dauer nach. Bis zum December 1851 erfreute sich Bär einer ungetrübten Gesundheit. Zu dieser Zeit stellte sich ohne bekannte Ursache jeden Morgen Brechneigung ein, der auch meist Erbrechen folgte. Das Erbrechen hielt an bis zum Juli, indem es die Kranke jeden Tag Morgens entweder vor oder nach dem Frühstück peinigte. Die erbrochenen Massen sollen nach der Aussage der Kranken immer schleimig-wässrig gewesen sein und nur selten aus genossenen Speisen bestanden haben. Zu gleicher Zeit fühlte sie mitten im Hypogastrio eine apfelgrosse Geschwulst, die sich in der Mitte härter anfühlte und nach allen Seiten hin beweglich war. Die Geschwulst schmerzte nur bei grösserer Anstrengung, namentlich beim Tragen schwerer Lasten. Die Schmerzen waren jedoch gering; ein unangenehmeres Gefühl verursachte ein durch die Geschwulst veranlasstes Spannen im Unterleibe. Das Erbrechen, der gänzliche Appetitmangel und eine immer mehr sich steigernde Anschwellung des Unterleibs

erschöpften die Kräfte der Kranken so, dass sie am 19. Juli sich in das Fuldaer Landkrankenhaus begab, um da die Wiederherstellung ihrer Gesundheit abzuwarten.

Während eines Aufenthaltes von 17 Wochen im Krankenhause verlor sich zwar die Aufgetriebenheit des Unterleibs, aber die anfänglich nur apfelgross fühlbare Geschwulst hatte sich unterdessen so vergrössert, wie sie sich gegenwärtig zeigt. Nach 17 Wochen verliess die Kranke die Anstalt und begab sich zu ihren Eltern. Gegen die Geschwulst gebrauchte sie fortwährend Medicamente, die ihr vom ordinirenden Arzte des Fuldaer Krankenhauses verordnet wurden. Da diese jedoch keinen Einfluss auf die Geschwulst äusserten, diese in ihrem Umfange sich gleich blieb und die Kräfte immer mehr abnahmen, kehrte sie nach 12 Wochen wieder in's Krankenhaus zurück, verweilte daselbst wieder 14 Wochen, ohne dadurch eine Besserung ihres Zustandes erzielt zu haben.

Auf Anrathen begab sich Bär nach Würzbnrg, um bei mir Hilfe zu suchen, wo wir bei der Aufnahme auf die geburtshilfliche Klinik folgendes Krankheitsbild fanden.

Die Kranke ist von mittlerer Grösse, kräftig gebaut, von blasser Gesichtsfarbe und, wie sie selbst sagt, nur wenig abgemagert. Alle Functionen, mit Ausnahme des Menstrualflusses, welcher seit dem Monate Juli vorigen Jahres nicht mehr eintrat, sind ungestört. Leichte chlorotische Geräusche in den Halsgefässen, Herz und Lungen vollkommen gesund.

Der Unterleib hat die Ausdehnung von dem eines hochschwangeren Weibes. Die Bauchhaut ist glatt, eben und zeigt an einzelnen Stellen durchscheinende Venen. Die Ausdehnung ist ziemlich gleichmässig, nur nach links ist der Unterleib ein wenig mehr gewölbt. Die Bauchwand rechts ist nicht so gespannt wie links. Bei der Percussion fühlt man deutliche Fluctuation und bei der Betastung nimmt man eine grosse, die Unterleibshöhle zum grössten Theile

ausfüllende, ziemlich feste, mit einer höckrigen Oberfläche versehene, beim Drucke unschmerzhafte Geschwulst wahr. Diese ragt mit ihrem höchst gelegenen Theil links etwa 5″ oberhalb des Nabels herauf. In der Höhe des Nabels hat sie 11″ im Querdurchmesser; nach unten wird sie dünner, so dass der Breitendurchmesser oberhalb des Beckens nur etwa 8″ beträgt. Die Geschwulst ist auffallend beweglich. Man kann sie von der linken Seite, nach welcher sie mehr gelagert ist, mit der grössten Leichtigkeit gegen die rechte hinschieben, sie fällt jedoch immer wieder nach links zurück. Der Percussionston ist im Umfange der Geschwulst gedämpft. Man vernimmt weder ein Uteringeräusch, noch kindliche Herztöne, doch hört man beim Auflegen des Ohrs auf die Mitte der Geschwulst Töne, die von der Aorta, auf welcher die Geschwulst liegt, fortgeleitet sind.

Die innere Untersuchung ergibt eine Verlängerung der Gebärmutterhöhle von $\frac{1}{2}$″. Der Scheidengrund ist etwas heruntergedrängt. Nach hinten fühlt man eine stärkere Resistenz, weniger nach vorn und seitlich. Die Vaginalportion ist 6—8‴ lang. Der Muttermund bildet eine Querspalte und, ist für die Sonde leicht durchgängig. Drückt man auf den rechten unteren Umfang des Unterleibes, so rückt die Vaginalportion mehr nach rechts. Von der Vagina aus fühlt sich die Geschwulst gerade so fest und derb an, wie von den Bauchdecken.

Nach den Resultaten dieser in Gegenwart meiner Zuhörer vorgenommenen Untersuchung diagnosticirte ich eine mehr als Mannskopfgrosse, höchst wahrscheinlich vom linken Eierstocke ausgehende Colloidgeschwulst mit gleichzeitigem freien Ascites, und rieth der Kranken, sich wieder nach Hause, oder wenn es ihr möglich wäre, in ein Soolenbad, z. B. Kreuznach, Kissingen, Orb zu begeben und jeder ferneren, völlig erfolglosen medicamentösen Behandlung zu entsagen. Da sie jedoch von den glücklichen

Resultaten gehört hatte, welche in ähnlichen Fällen durch operative Hilfeleistungen erzielt worden waren, so bat sie inständigst, auch sie einer solchen Operation zu unterwerfen und weder mein noch meiner Assistenten beharrliches Zureden, sowie die Auseinandersetzung der mit dieser Operation verbundenen grossen Gefahren war im Stande, die Kranke von diesem Wunsche abzubringen, so dass ich mich endlich, ich gestehe es offen, mit einem gewissen Widerwillen am 14. Juni, Abends 5 Uhr an die Operation machte, welche in folgender Weise vorgenommen wurde:

Die vollständig chloroformirte Kranke wurde auf ein erhöhtes Bett so gelagert, dass ihr Kopf und die Schultern nur mässig höher lagen als der übrige Rumpf. Hierauf wurde mit einem bauchigen Scalpell ein Schnitt längs der Mittellinie des Unterleibs geführt, welcher die Bauchdecken in der weissen Bauchlinie 2½ Zoll lang trennte, so dass der untere Wundwinkel sich 2 Zoll oberhalb der Schaambeinverbindung befand. Nachdem ich in vorsichtig ausgeführten Zügen bis auf das Peritonaeum gedrungen war, wurde dieses in eine Falte erhoben und mit einem flachgeführten Messerzuge geöffnet, worauf sich allsogleich eine gelbröthliche klare Flüssigkeit in reichem Strome nach Aussen entleerte, von welcher etwa 8 Pfund in Gläsern aufgefangen wurde, aber ein ansehnlicher Theil sich noch in das Operationslager ergoss. Hierauf wurde die in das Peritonaeum gemachte Oeffnung nach Oben verlängert, so dass sie ebenfalls eine Ausdehnung von 2½ Zoll erhielt. Mittelst des in die Bauchhöhle eingeführten Fingers überzeugte ich mich, dass die sich prall anfühlende Geschwulst mit den Genitalien zusammenhing, und zwar fühlte ich einen etwa 1½ Zoll breiten Strang, welcher einen Zoll nach links vom Uterus, von dem breiten Mutterband ausging und sich am untern Theil der Geschwulst inserirte. Obgleich nicht zu vermuthen stand, dass die sich ziemlich hart und prall anfühlende Geschwulst mit Flüssigkeit gefüllt sei,

wurde doch ein Troikart in ihre vordere Wand eingestossen, doch entleerte sich nach zurückgezogenem Stilet nur eine sehr geringe Menge einer dicklichen, weissen, colloiden, fadenziehenden Masse. Da nun keine Aussicht vorhanden war, das Volumen der Geschwulst durch die Entleerung ihres Inhalts zu verkleinern, musste behufs ihrer Entfernung aus der Bauchhöhle der früher nur 2½" lange Schnitt nach oben und unten so erweitert werden, dass sich der obere Wundwinkel 1½" nach oben und links vom Nabel, der untere 1" oberhalb der Schaambeinverbindung befand und die Länge der ganzen Wunde 7" betrug. Bevor jedoch diese Erweiterung des Schnittes vorgenommen wurde, überzeugte ich mich theils mittelst des Fingers, theils mittelst einer eingeführten langen Sonde, dass die vordere Fläche des Sackes vollkommen frei und keine Adhaesion mit der vorderen Bauchwand vorhanden war; ebenso fand ich nach der Verlängerung der Wunde mittelst der ganzen, in die Bauchhöhle eingeführten Hand, dass auch nach hinten zu keine Adhaesion der Geschwulst mit den Bauchorganen zu entdecken war. Es wurde nun der Tumor an seiner höchsten nach links und oben befindlichen Stelle mit der Hand gefasst und langsam durch die Bauchwunde herausgedrängt, so dass er auf die Oberschenkel der Operirten zu liegen kam. Bei genauer Besichtigung der Verbindungsstelle der Geschwulst mit den Genitalien fand man nach innen gegen den Uterus zu den schon oben erwähnten 1½" dicken, festen Stiel und von diesem nach aussen und links das ausgebreitete, von zahlreichen gansfederdicken Venen durchzogene breite Mutterband, an dessen hinterem oberen Umfange der linke Eileiter verlief. Man schritt nun zur Unterbindung des Stiels und des breiten Mutterbands und wurden zu diesem Zwecke mittelst der Goulard'schen Unterbindungsnadel 3 Ligaturen in folgender Weise angelegt: Zuerst wurde die Nadel, in deren Oehr sich ein vierfacher Faden befand, in der Mitte des breiten Mutter-

bandes eingestochen und die Ligatur nach rechts und links um den Stiel der Geschwulst fest angezogen; die zweite Ligatur, welche in derselben Weise angelegt wurde, umfasste den nach aussen liegenden Theil des Ligam. latum und endlich wurde noch die dritte in der Weise applicirt, dass sie sowohl den Stiel als auch das bereits unterbundene breite Mutterband fest umgab. Sämmtliche Ligaturen wurden durch den unteren Wundwinkel herausgeleitet. Hierauf wurde die Geschwulst an ihrer Basis etwa 1" oberhalb der Ligaturstelle an ihrer Verbindnng mit dem Stiele mittelst eines spitzen Bistouris losgetrennt und einzelne am Stiele noch hangen gebliebene kleine Colloidmassen mit der Cooper'schen Scheere abgetragen, worauf sich auf der Schnittfläche eine unbeträchtliche Blutung aus zwei Gefässen einstellte. Diese wurden mit einer Hackenpincette gefasst und ohne Mühe unterbunden.

Nachdem man sich durch sorgfältige Betrachtung des Stieles die Ueberzeugung verschafft hatte, dass kein beträchtliches Gefäss mehr blute, wurde das in der Beckenhöhle befindliche, Blut und ascitische Flüssigkeit enthaltende Fluidum mit Schwämmen aufgetaucht und hierauf zur Schliessung der Bauchwunde geschritten. Zu diesem Zwecke wurden 6 Ligaturfäden an den Wundrändern eingeführt, die oberen zwei in einen Knoten geschürzt, die unteren vier nur durch einfache Schlingen befestigt. Nach erfolgter Reinigung der Haut vom anklebenden Blute wurde die noch immer betäubte Operirte in ihr Bett gebracht und hier für die Aneinanderhaltung der Wundränder zur Unterstützung der Ligaturen dadurch gesorgt, dass man von der Wirbelsäule nach beiden Seiten zu drei Heftpflasterstreifen nach vorne führte und ihre Enden über der Wunde kreuzte. Die Wunde wurde mit Cerat und Compressen und diese gleich mit in Eiswasser getauchten mehrfach zusammengeschlagenen Leintüchern bedeckt.

Nachdem die Operirte zu sich gekommen war, wurde ihr $\frac{1}{4}$ gr. morph. acetic. verabreicht. Sie klagte über einen mässig brennenden Schmerz im Hypogastrium, welcher sich, nachdem die Eisüberschläge durch einige Zeit gelegen waren, in Etwas verringerte. Der Puls zählte 80 Schläge. Die Hauttemperatur war nur wenig unter der Norm. Die Gesichtszüge der Operirten nicht wesentlich verändert. Eine Viertelstunde nach der Operation erbrach die Kranke das verabreichte Morphiumpulver.

In der Nacht steigerte sich der Schmerz im Hypogastrium, der Puls stieg bis auf 100 Schläge. Die Haut-Temperatur nahm zu. Ein verabreichtes Morphiumpulver konnte den Schmerz nicht beseitigen, da es wieder erbrochen wurde. Um der Kranken einige Ruhe zu verschaffen, wurde, da die dem Magen gereichten Mittel Erbrechen hervorriefen, ein Opiumklystier (30 Tropfen tinct. thebaica) angewandt, zur Stillung des Durstes Acid. phosph. mit Syrup. rubi idaei in Wasser verordnet. Auf das Klystier erfolgte ein nur zeitweise unterbrochener, mehrstündiger Schlaf.

15. Juni Morgens. Puls 140. Schmerz unbedeutend — drückendes Gefühl oberhalb der Schaambeine. Die Kranke konnte nicht uriniren: mit dem Katheter wurde eine ziemliche Menge Urin entleert. Das Allgemeingefühl ausser einiger Mattigkeit gut. Es wurden einige Löffel Gerstenschleim verabreicht und das säuerliche Getränk mit Mandelmilch vertauscht.

Abends. Puls 158. Hauttemperatur 31° R. Starker Brechreiz — einige Male Erbrechen grünlicher Massen. Das Erbrechen nahm bei eintretender Nacht zu; Morphium, Brausepulver mit Morphium, einige Löffel Fruchteis wurden gleich nach der Verabreichung wieder erbrochen. Auf ein Opiumklystier mit 20 Tropfen Tinct. thebaica stand das Erbrechen. Schlaf trat die ganze Nacht hindurch nicht ein.

16. Juni Morgens. Puls 160. Hauttemperatur 31° R. Zunge feucht, belegt, Durst bedeutend vermehrt. Brechneigung mit Erbrechen andauernd. Die gefüllte Harnblase wird mittelst des Katheters entleert. Kopfschmerz. Wegen der vermehrten Spannung des Leibes und um der in der Beckenhöhle angesammelten blutigen und ascitischen Flüssigkeit freieren Abfluss zu verschaffen, wurde die unterste Schlinge gelüftet und gegen 1 Schoppen einer dicklichen, blutigen Flüssigkeit entleert. Zur Stillung des Durstes: Eisstücke in den Mund. Ein Klystier von Fleischsuppe und Ei wurde applicirt, da die Kranke sich sehr matt fühlte und alles in den Leib Gebrachte erbrochen wurde.

Abends. Puls 162. Hauttemperatur gefallen auf 24° R. Der Durst steigert sich. Der Kopfschmerz wird stärker, zu gleicher Zeit Schmerz in der aufgetriebenen, gespannten Magengegend. Eisüberschläge auf den Kopf. 10 Stück Blutegel an die Magengegend. In der Nacht verfällt die Kranke immer mehr. Die Mattigkeit wird von Stunde zu Stunde grösser und der Gesichtsausdruck ängstlich. Die Kranke wird sehr unruhig und verlangt jede Viertelstunde eine Veränderung ihrer Lage. Die Hauttemperatur sinkt auf 21° R. Hände und Füsse ganz kalt. Puls kaum zu zählen, fadenförmig. Der Leib nicht schmerzhaft. Die Katastrophe stand zu erwarten, es wurde daher Moschus mit Ambra als Tinctur mehrmals verabreicht. Darauf hob sich der Puls einigermassen, die Unruhe nahm aber zu. Endlich erfolgte der Tod Nachts 10 Uhr nach vorausgegangener stürmischer Unruhe sanft.

Bei der am 17. Juni Nachmittags 5 Uhr vorgenommenen Section dictirte mein College Virchow folgendes Protocoll.

Der Leib sehr wenig aufgetrieben. Die Wunde ist 7 Zoll lang. An einigen Stellen, namentlich in der Mitte, eine leichte Verklebung. Am oberen Rande eine kleine Spalte; im unteren Theil neben der Ligatur eine Oeffnung,

in welcher eine blutige Flüssigkeit sich zeigt. Im oberen Theil der Bauchhöhle liegt der ziemlich aufgetriebene Magen und die mit Gas gefüllten Därme, deren Oberfläche trocken mit feinem Exsudatanfluge und leichter Röthung. Am oberen Ende der Wunde adhärirt das Netz, nach Oben und Links ist eine Dünndarmschlinge ziemlich dicht durch ein faserstoffiges Exsudat an der Bauchwand befestigt, diese an ihrem unteren Theile mit blutigen Fetzen überzogen. Nachdem das Netz zurückgeschlagen ist, erscheinen die dünnen Därme zum Theil sehr stark injicirt und an der Oberfläche mit feinen, länglichen Exsudatflocken besetzt, die älteren Ursprunges zu sein scheinen. Im kleinen Becken eine geringe Quantität flüssigen Blutes; eine grössere Menge geronnenen Blutes füllt die linke Fossa iliaca aus; die Excavatio recto uterina ist ganz überzogen mit dunklem, zum Theil entfärbtem Exsudat, unter welchem das Peritonaeum mit ziemlich gefässreichen rothen kleinen Franzen besetzt erscheint. Zwischen Uterus und Blase findet sich ebenfalls eine zum Theil frische, zum Theil alte, derbe, körnige Eruption. An dem äusseren Theil der Wundfläche und an dem Stiele der Geschwulst hängen einige frische Coagula. Die Tuba ist zum Theile mit unterbunden, stellenweise geschwollen und mit ziemlich reichlichem katarrhalischem Secret gefüllt. Die Harnblase enthält etwas purulentes Secret; auf der Schleimhaut zeigen sich einzelne leicht injicirte Stellen, sonst ist sie normal. In der Scheide eine reichliche Menge grauen Schleimes. Die Portio vaginalis angeschwollen, an einzelnen Stellen usurirt. Uterus leicht nach vorn gedrängt, steht gerade ohne Deformation des Fundus, sein Gewebe ist blass, an den äusseren Theilen mit reichlichen Gefässen versehen. Der rechte Eierstock auffallend lang, narbig, mit leicht verdickter Albuginea. Auf dem Durchschnitte einige cystoide Follikel und mehrere alte fibröse Stellen, von welchen einige pigmentirt erscheinen. Die rechte Tuba gleichfalls stark injicirt und mit

katarrhalem Sekret gefüllt. Im Mastdarm wenige breiige und nur Oben mit festen Massen gemischte Fäkalmaterien. Die Schleimhaut im Allgemeinen blass und an einer Stelle des Rectums eine feine polypöse Exkrescenz. Der Magen enorm ausgedehnt enthält sehr viel gallige Flüssigkeit, die Wände sind mit zähem Schleime bedeckt, im Allgemeinem anaemisch; die Milz klein, ihre Oberfläche mit sehr langen Exsudat-Zotten besetzt; die Leber klein, die Gallenblase sehr stark ausgedehnt, die Galle dunkel und sehr reichlich, fadenziehend und schleimig. Beide Lappen der Leber atrophisch, mit vielen Eindrücken versehen, an dem rechten eine Menge zottiger Vegetationen, am stärksten ist die Atrophie am unteren Theile des rechten Lappens, das Gewebe blass, den atrophischen Stellen entsprechend rothe Einsenkungen, an welchen atrophisches Gewebe, starke Anfüllung der Gallengefässe; die rechte Niere klein, ihre Oberfläche blass, in einer Papille ein kleiner fibroider Tumor von der Grösse einer Erbse. Die linke Niere ebenfalls klein, aus den Papillen eine weissliche Flüssigkeit ausdrückbar. Pankreas gleichfalls sehr blass. Herz klein, der linke Ventrikel ganz zusammengezogen; rechts etwas coagulirtes Blut; die linke Lunge lufthaltig, stark pigmentirt, sehr blass; in den Bronchien gallige zurückgeflossene Massen; an der Spitze ein erbsengrosser schwärzlicher Knoten; auch die rechte Lunge lufthaltig, etwas unelastisch, im Ganzen sehr blutleer enthält eine kleine Stelle mit interstitiellen Verdickungen.

Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten 10 Pfd. schweren Geschwulst bestätigte die vor der Operation gestellte Diagnose. Es war ein colloider Tumor, bei dessen chemischer, von Scherer vorgenommener Untersuchung sich herausstellte, dass er zum grössten Theile aus Metalbumin bestand.

X.

Untersuchungen des Harns und Blutes einer an Hydrops und Albuminurie leidenden Schwangeren.

Von Dr. George HARLEY, Esq. aus Edinburgh,

und

Jak. GEGENBAUR,

Assistenten am Laboratorio für organische Chemie zu Würzburg.

Katharina Hofmann aus Weihersbach, 36 Jahre alt, wurde zum ersten Male in ihrem 15. Lebensjahre menstruirt und concipirte zum ersten Male im 24., worauf die Schwangerschaft, der Geburtsact und das Wochenbett normal verliefen. Die Menstruation stellte sich acht Wochen nach der Entbindung wieder ein und war vollkommen geregelt bis zum 27. Februar 1853, an welchem Tage die zweite Schwängerung statt gefunden haben soll.

Die Schwangere befand sich wohl bis zum 24. Juli 1853, wo sie von Ascites und Anasarka der Unter- und Oberextremitäten, der äusseren Genitalien, der Bauchdecken und des Gesichts befallen wurde. Hiedurch arbeitsunfähig gemacht begab sie sich in das Stadtkrankenhaus zu Schweinfurt, von wo sie nach einem 6 wöchentlichen Aufenthalte als genesen entlassen wurde. Als Ursache ihrer Erkrankung beschuldigte Hofmann eine Verkältung, welcher sie sich bei nasskalter Witterung, nur nothdürftig bekleidet, ausgesetzt hatte.

Am 18. September kam sie in die Würzburger k. Entbindungsanstalt, um ihre Niederkunft daselbst abzuwarten. Bei ihrem Eintritte war sie ausser einer unbeträchtlichen oedematösen Anschwellung der unteren Extremitäten, welche sie der zurückgelegten mehrstündigen Fussreise zuschrieb, vollkommen gesund.

Nach einem 14 tägigen Aufenthalte in der Anstalt wurde die Schwangere neuerdings hydropisch und steigerte sich der Hydrops allmälig so, dass Hofmann am 13. October folgendes Krankheitsbild darbot.

Das blasse Gesicht erschien besonders rings um die Augen beträchtlich gedunsen, die oberen Extremitäten, besonders der Vorderarm und die Hand der linken Seite stark oedematös, der ungewöhnlich ausgedehnte Unterleib stellte einen sogenannten Hängebauch dar und zeigte selbst bei leichter Percussion deutliche, oberflächliche Fluctuation. Die Respiration war in Folge der Compression der Lungen beträchtlich erschwert, in letzteren vernahm man, besonders an ihrem unteren Umfange gross- und kleinblasiges Rasseln; die Auscultation des Herzens liess kein anomales Geräusch vernehmen. Die Haut fühlte sich in ihrer ganzen Ausdehnung auffallend trocken an, der Stuhl war etwas angehalten, in dem in geringer Menge entleerten Harne war schon durch einfaches Erhitzen ein sehr reichlicher Albumengehalt nachweisbar; Faserstoffcylinder liessen sich bei der mikroskopischen Untersuchung nicht erkennen. Die Unterleibseingeweide waren wegen der grossen Menge der ascitischen Flüssigkeit einer genaueren Untersuchung unzugänglich. Die Herztöne des Kindes hörte man in der Regio iliaca sinistra. Die sehr hoch und nach hinten stehende Vaginalportion war 4—6 Linien lang, fühlte sich ziemlich hart an, der für die Finger durchgängige äussere Muttermund von stark gekerbten, narbigen Rändern umgeben; als vorliegenden Kindestheil fühlte man den Kopf. Ordination: ℞. Tart. depur., Roob. junip., Roob. samb., Oxym. squill.

āā $1^1/_2$ Unc., Pulp. tamarind. 1 Unc. M. f. elect. S. 3stündlich 2 Kaffeelöffel voll zu nehmen. Nebstbei wurden der Kranken Ruhe im Bette, mässige Nahrung und säuerliche Getränke verordnet und die stark angeschwollenen unteren Extremitäten mittelst Leinwandbinden comprimirt.

Im Laufe der nächsten 9 Tage, während welcher obiges Electuarium fortgenommen wurde, mässigten sich unter vermehrter Urin- und Schweisssecretion die Oedeme sowohl, als auch der Ascites, doch enthielt der Harn noch immer eine reichliche Menge von Eiweiss. Vom 22. October blieb die Kranke ohne Medicament, wobei sich die hydropischen Erscheinungen zusehends mässigten. Um diese Zeit übernahm der von einer Ferienreise heimgekehrte Herr Prof. Scanzoni wieder die Leitung der Anstalt und veranlasste Herrn Prof. Scherer zur Vornahme einer chemischen Analyse des Bluts und Harns der Schwangeren, mit welcher dieser wieder uns betraute.

Am 5. November wurden zwei Unzen Blut aus der linken Armvene entleert und zugleich der binnen 24 Stunden gelassene Harn gesammelt.

Die Analyse des Bluts ergab in 1000 Theilen:

	825,96	*Wasser*,
	174,04	*feste Bestandtheile*;
auf letztere aber fallen:	2,30	*Faserstoff*,
	54,16	*Eiweiss*,
	103,58	*Blutkörperchen*,
	1,22	*Extractivstoffe*,
	12,78	*anorganische Salze*.
In 1000 Theilen *Serum* waren:	927,32	*Wasser*,
	72,68	*feste Bestandtheile*;
in diesen letzteren aber:	60,69	*Eiweiss*,
	2,91	*Extractivstoffe*,
	9,0,8	*anorganische Salze*.

Die qualitative Untersuchung dieses Blutes zeigte einen sehr reichlichen Zuckergehalt und Spuren von

kohlensaurem Ammoniak. Harnstoff war nicht nachweisbar.

Der Behufs der chemischen Analyse gesammelte, binnen 24 Stunden gelassene Harn zeigte eine stark alkalische Reaction und besass einen höchst nauseosen Geruch. Schon das hohe specifische Gewicht (1043) desselben deutete auf eine abnorme Vermehrung eines seiner festen Bestandtheile, was der sehr bedeutende Albumengehalt auch bestätigte.

Die Gesammtmenge des in 24 Stunden entleerten Harns betrug 1169 Grammes und in diesen waren enthalten:

	43,25	*feste Theile,*
von diesen waren aber:	26,88	*feuerbeständige Salze,*
	16,37	*organische Substanzen.*
Von letzteren waren aber:	11,19	*Albumin* und
	4,01	*Harnstoff,*
für *Extractivstoffe etc.* bleibt nur	1,17	übrig.

Berechnet man die Zusammensetzung auf 1000 Theile,

so treffen auf:	963,1	*Wasser,*
	36,9	*feste Theile;*
und zwar:	22,9	*Salze,*
	9,5	*Albumin,*
	3,39	*Harnstoff.*

Die mikroskopische Untersuchung dieses Harns liess nebst zahlreichen pflasterförmigen Epithelien einige wenige, auffallend blasse Faserstoffcylinder erkennen.

Im Laufe der nächsten 12 Tage besserte sich der Zustand der Kranken zusehends, die früher blasse, fahle Gesichtsfarbe wurde lebhafter, von den hydropischen Anschwellungen blieb nur ein geringes, zeitweilig ganz verschwindendes Oedem der unteren Extremitäten zurück; auch das subjective Befinden der Schwangeren gab zu keiner Klage Veranlassung. Am 17. November wurde wieder Behufs der chemischen Untersuchung des Blutes eine Venaesection veranstaltet und 2 Unzen Blut entleert, zugleich der Harn

von 24 Stunden gesammelt und beide Flüssigkeiten dem chemischen Laboratio übergeben.

Diese zweite Analyse des Bluts ergab in 1000 Theilen

	829,404	*Wasser*,
	170,596	*feste Bestandtheile*,
auf letztere aber fallen:	2,855	*Faserstoff*,
	60,693	*Eiweiss*,
	95,902	*Blutkörperchen*,
	10,325	*anorganische Salze*,
	0,821	*Extractivstoffe*,
In 1000 Theilen *Serum* waren:	917,614	*Wasser*,
	82,386	*feste Bestandtheile*,
in diesen letzteren aber:	67,269	*Eiweiss*,
	3,752	*Extractivstoffe*,
	11,365	*anorganische Salze*.

Der Zuckergehalt war vermindert aber noch immer deutlich nachweisbar.

Die Gesammtmenge des Harnes betrug 1668 Grammes, sein specifisches Gewicht war 1025, die Reaction war schwach sauer. Die chemische Untersuchung ergab für die Gesammtmenge

	48,37	*feste Theile*,
darin waren:	26,70	*feuerbeständige Salze*,
	21,67	*organische Substanzen*,
von diesen aber:	5,00	*Albumin* und
	9,18	*Harnstoff*,
es bleiben	7,49	für *Extractivstoffe*.

Berechnet man die Zusammensetzung dieses Harns auf 1000 Theile, so ergeben sich

	971,1	*Wasser*,
	28,9	*feste Bestandtheile*,
und zwar:	15,9	*Salze*,
	12,8	*organ. Bestandtheile*,
und von diesen:	2,9	*Albumin*,
	5,43	*Harnstoff*.

Dieser Harn zeigte unter dem Mikroskope keine Spur der früher vorgefundenen Faserstoffcylinder.

Vom 17—30. Nov. machte die Besserung der Schwangeren stetige Fortschritte, sie fühlte sich vollkommen gesund, nur selten zeigten die unteren Extremitäten rings um die Knöchel leichte oedematöse Anschwellungen. In der Nacht vom 30. November auf den 1. December um 12 Uhr erfolgte die Geburt eines kräftigen, ausgetragenen Knaben ganz leicht, ohne jede Störung.

Auch das Wochenbett verlief vollkommen normal und wurde am 7. Tage nach der Entbindung der dritte Aderlass auf 2 Unzen vorgenommen, der Harn von 24 Stunden gesammelt und neuerlich einer chemischen Untersuchung unterworfen.

Diese dritte Blutanalyse ergab in 1000 Theilen:

	789,220	*Wasser*,
	210,780	*feste Bestandtheile*,
auf letztere aber treffen:	2,489	*Faserstoff*,
	65,967	*Eiweiss*,
	131,219	*Blutkörperchen*,
	2,005	*Extractivstoffe*,
	9,100	*anorganische Salze*.

In 1000 Theilen *Serum* waren:

	911,091	*Wasser*,
	88,909	*feste Bestandtheile*,
in diesen letzteren:	76,154	*Eiweiss*,
	4,506	*Extractivstoffe*,
	8,249	*anorgan. Salze*.

Die zur Untersuchung eingeschickte Harnmenge betrug 1792 Grammes, das specifische Gewicht 1015, die Reaction war deutlich sauer.

In der Gesammtmenge fanden sich:

58,70	*feste Bestandtheile*,
31,01	*Salze*,
27,69	*organ. Substanzen*,

von diesen waren: 8,28 *Albumin*,
19,60 *Harnstoff*,
5,73 *Extractivstoffe*,

Dieser Harn enthielt also in 1000 Theilen:

967,3 *Wasser*,
32,7 *feste Theile*,
17,5 *Salze*.
15,3 *organ. Substanzen*,
und zwar: 1,6 *Albumin*,
10,9 *Harnstoff*.

Am 10. Tage nach der Entbindung wurde die Mutter sammt dem Kinde gesund aus der Anstalt entlassen und trat erstere als Amme in den Dienst einer hiesigen Familie. 5 Tage später kam sie auf Ersuchen des Prof. Scanzoni noch einmal in die Entbindungsanstalt, wo der vierte Aderlass, wieder auf 2 Unzen veranstaltet wurde.

Die chemische Untersuchung dieses Bluts ergab in 1000 Theilen:

768,782 *Wasser*,
231,218 *feste Bestandtheile*,
auf letztere treffen: 2,858 *Faserstoff*,
73,431 *Eiweiss*,
141,758 *Blutkörperchen*,
4,884 *Extractivstoffe*,
8,287 *anorg. Salze*.

1000 Theilen *Serum* waren:

906,000 *Wasser*,
94,000 *feste Bestandtheile*,
in diesen letzteren: 86,538 *Eiweiss*,
2,462 *Extractivstoffe*,
5,000 *anorganische Salze*.

Vergleicht man nun die aus der ersten Analyse hervorgehende Zusammensetzung des Blutes mit den von Scherer für das normale Blut als Mittel angegebenen Zahlen, so fällt zunächst der grosse Wassergehalt gegen-

über der sehr verringerten Menge der festen Bestandtheile auf; in letzteren aber ist die Menge des Faserstoffes vermehrt, während die des Albumens geringer ist, als das sich in normalem Blute Nichtschwangerer findende Mittel; ebenso ist die Menge der Blutkörperchen geringer, jene der Salze aber bedeutend grösser, als in normalem Blute.

Der Gehalt des Serum an festen Theilen ist ebenfalls bedeutend geringer; doch ist diese Differenz nur durch die Verminderung des Albumengehalts bedingt, da die Menge der Salze eine der normalen sich annähernde ist. Wie die Analyse des Bluts eine Verminderung der festen Bestandtheile und Erhöhung des Wassergehalts ergab, hauptsächlich aber die Verringerung des Albumens nahwies, so ergab die Analyse des Harns das Auftreten einer auffallenden Menge Albumen verbunden mit einem beträchtlichen Sinken der Harnstoffmenge.

Die Ergebnisse der zweiten Blut- und Harnanalyse entsprachen vollkommen dem objectiv und subjectiv wahrnehmbaren gebesserten Zustande der Schwangeren; es fand sich nämlich eine merkliche Vermehrung des Albumens mit einer nicht unbeträchtlichen Verminderung der Salze im Blute, während der Gehalt des Harns an Albumen beträchtlich gefallen, jener an Harnstoff aber ansehnlich gestiegen war.

Die dritte, 7 Tage nach der Entbindung vorgenommene Analyse des Bluts ergab im Verhältnisse zu den zwei früheren eine beträchtliche Verminderung des Wassers, dagegen eine entsprechende Vermehrung der festen Stoffe, von welchen übrigens der Faserstoff, verglichen mit der bei der zweiten Analyse gefundenen Menge, an Quantität abgenommen hat. Auffallend ist die bedeutende Zunahme des Albumens und der Blutkörperchen, entsprechend der Abnahme des Eiweissgehalts des Harns. Die anorganischen

Salze waren auch hier, wie bei der zweiten Analyse in verringerter Menge zu finden; doch war die Abnahme dieser Salze im Serum grösser, als im Blute.

Bei der 4. Analyse machten wir die Wahrnehmung, dass der Wassergehalt des Blutes neuerdings ab-, die festen Bestandtheile aber an Menge zugenommen hatten, welche Vermehrung nicht nur durch die Zunahme des Albumens und der Blutkörperchen, sondern auch im Gegensatze zu den Resultaten der dritten Analyse durch die wenn auch geringe Vermehrung des Faserstoffs bedingt wurde. Der Gehalt an Salzen war noch geringer, als bei der vorhergehenden Untersuchung, so dass dieser Blutbestandtheil bei allen Analysen eine stetige Abnahme zeigt.

Um die Uebersicht aller bei unseren Analysen gefundenen Zahlen der einzelnen Blut- und Harnbestandtheile zu erleichtern, reihen wir an das Gesagte eine

Vergleichende Zusammenstellung der oben angeführten Blut- und Harn-Untersuchungen:

		1. Analyse vom 5. November	2. Analyse vom 17. November	3. Analyse vom 7. December	4. Analyse vom 15. December
			Blut		
In 1000 Thl. des Blutkuch. waren	Wasser	825,96	829,404	789,220	768,782
	Feste Theile	174,04	170,596	210,780	231,218
	Faserstoff	2,30	2,855	2,489	2,858
	Eiweiss	54,16	60,693	65,967	73,431
	Blutkörperchen	103,58	95,902	131,219	141,758
	Extractivstoffe	1,22	0,821	2,005	4,884
	Anorgan. Salze	12,78	10,325	9,100	8,287
In 1000 Thl. Serum waren	Wasser	927,32	917,614	911,091	906,000
	Feste Theile	72,68	82,386	88,909	94,000
	Eiweiss	60,69	67,269	76,154	86,538
	Extractivstoffe	2,91	3,752	4,506	2,462
	Anorgan. Salze	9,08	11,365	8,249	5,000
			Harn		
In 1000 Thl. Harn waren	Wasser	963,1	971,1	967,3	
	Feste Theile	36,9	28,9	32,7	
	Anorgan. Salze	22,9	15,9	17,5	
	Organ. Theile	12,89	12,8	15,3	
	Albumen	9,5	2,9	1,6	
	Harnstoff	3,39	5,43	10,9	

Bemerkungen, den Zustand der Kranken betr. 1. Diese Analysen wurden in der 33. Schwangerschaftswoche vorgenommen. Mässiges Oedem der unteren Extremitäten, geringer Ascites, Herzklopfen, zeitweilig eintretende leichte Dyspnoe. 2. Diese Analysen wurden in der 35. Schwangerschaftswoche vorgenommen. Lebhaftere Gesichtsfarbe der Kranken, subjectives Wohlbefinden derselben, vorübergehende Oedeme an den unteren Extremitäten. Kein Herzklopfen, keine Dyspnoe. Blasse, spärliche Fibringerinnsel im Harne. 3 Diese Analysen wurden 7 Tage nach der Entbindung bei vollkommenem Wohlbefinden der Wöchnerin vorgenommen. 4. Das zu dieser Analyse verwendete Blut wurde der vollkommen gesunden Amme am 15. Tage nach ihrer Entbindung aus der Armvene entleert. Die Harnanalyse wurde unterlassen, da sich die Amme bereits ausserhalb der Anstalt befand, und man daher nicht wissen konnte, ob aller binnen 24 Stunden gelassener Harn gesammelt worden war.

Vergleicht man nun das Ergebniss der 1. Analyse des Bluts mit jenem der 3., das der 2. mit jenem der 4. bezüglich der festen Bestandtheile, so ergeben sich folgende Tabellen.

In 1000 festen Bestandtheilen des Blutkuchens waren:

	Bei der 1. Analyse	Bei der 3. Analyse
Faserstoff	13,21	11,80
Eiweiss	311,19	312,96
Blutkörperchen	595,19	622,54
Salze	73,43	43,17

In 1000 festen Theilen Serum waren:

	Bei der 1. Analyse	Bei der 3. Analyse
Eiweiss	835,03	856,58
Salze	123,09	92,68

Hieraus entnimmt man, dass der Faserstoff zwar abgenommen hat; doch ist diese Abnahme blos relativ wegen der gleichzeitigen Vermehrung des Albumens und der Blutkörperchen. Die Abnahme der Salze hingegen ist nicht relativ, sondern in der ganzen Veränderung des Blutes begründet.

In 1000 festen Theilen des Blutkuchens waren:

	Bei der 2. Analyse	Bei der 4. Analyse
Faserstoff	16,73	12,36
Eiweiss	355,77	317,58
Blutkörperchen	562,15	613,09
Salze	60,52	85,84

In 1000 festen Theilen Serum waren:

	Bei der 2. Analyse	Bei der 4. Analyse
Eiweiss	816,51	920,61
Salze	137,94	53,19

Die Veränderungen, welche der Harn während der Zeit, in welcher er untersucht wurde, in seiner Zusammensetzung erfuhr, werden am ersichtlichsten, wenn man seine festen Bestandtheile auf 1000 Theile berechnet.

	1. Analyse	2. Analyse	3. Analyse
Salze	620,6	551,9	528,1
Organ. Theile	379,4	448,1	471,9
Albumen	273,7	103,5	54,1
Harnstoff	91,8	199,0	335,2
Extractivstoffe	13,9	148,6	82,6

Nachschrift

von Professor SCANZONI.

Das hohe Interesse, welches vorstehende Blut- und Harnuntersuchungen in physiologischer und pathologischer Beziehung bieten, dürfte ihre Aufnahme in diese Blätter rechtfertigen. So viel mir bekannt ist, liegen bis jetzt keine Beobachtungen vor, welche so schlagend wie die eben mitgetheilten, das wechselseitige Verhalten der Zusammensetzung des Bluts und Harns darthun und zugleich die Abhängigkeit gewisser pathologischer Symptome von der Haemato- und Uropoëse zeigen.

Jedem, der den geschilderten Krankheitsverlauf mit den Ergebnissen der chemischen Blut- und Harnuntersuchungen vergleicht, der die mit der stetig vorschreitenden Normirung der Zusammensetzung dieser Flüssigkeiten Hand in Hand gehende Besserung der Kranken in's Auge fasst, wird es klar werden, wie wichtig die Ergebnisse solcher Untersuchungen nicht nur für die Therapie, sondern auch und zwar insbesondere für die Prognose sind.

Auf sie gestützt habe ich in vorliegendem Falle einen günstigen Verlauf der Schwangerschaft und des Geburtsacts prognosticirt, habe klinisch die Unwahrscheinlichkeit des Auftretens eines ecclamptischen Anfalles entwickelt und hatte die Freude, meine Voraussage vollständig bestätigt zu sehen.

Es wäre daher im Interesse der Wissenschaft und Praxis höchst wünschenswerth, dass man sich, wo die Gelegenheit dazu geboten ist, in der Folge zur Lösung der so vielfältig ventillirten Frage über die nächste Ursache der Ecclampsia puerperalis, über ihr Verhältniss zur Albuminurie, Morbus Brightii und Urämie — nicht mehr mit einer einzigen, dazu oft nothdürftigen Blut- und Harnanalyse begnüge, sondern die während eines längeren Zeitraums eintretenden Veränderungen in der Zusammensetzung dieser Flüssigkeiten sorgfältig verfolge.

Nur auf diese Weise wird man brauchbare Beiträge zur Pathologie dieser mörderischen Krankheit sammeln, nur so sich den Weg zu einer erfolgreichen Bekämpfung der ihr zu Grunde liegenden Ursachen anbahnen.

Diess aber schon jetzt, auf eine einzige Beobachtung gestützt thun zu wollen, wäre eine nicht zu rechtfertigende Voreiligkeit, wesshalb ich mich auch hier damit begnüge, einfach auf die hohe Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit chemischer Blut- und Harnuntersuchungen zu dem oben angedeuteten Zwecke hingewiesen zu haben.

XII.

Beitrag zur Aetiologie und Behandlung des Vorfalls der Nabelschnur.

Von Dr. B. SEYFERT in Prag.

Wir wollen in diesen Zeilen einige der Erfahrungen niederlegen, welche wir während eines Zeitraums von fünf Jahren bei mehr als 13,000 von uns beobachteten Geburten bezüglich der Ursachen und der Behandlung des Nabelschnurvorfalls gemacht haben.

Wir haben bei dieser grossen Anzahl von Geburten den Vorfall des Nabelstranges nur 40 mal beobachtet, haben in jedem einzelnen Falle genau nach der Ursache desselben geforscht, und wollen nun die aufgefundenen mit jenen vergleichen, welche gewöhnlich in den geburtshilflichen Lehrbüchern angegeben werden.

I. In den meisten ältern Lehrbüchern der Geburtshilfe wird als häufigste Ursache des Vorfalls des Nabelstranges das Nichtanliegen des unteren Gebärmutterabschnittes an dem vorliegenden Kindestheil angegeben, und diesem Nichtanliegen soll nach Trefurt eine regelwidrige, ungleiche Contraction der einzelnen Fasern der Gebärmutter zu Grunde liegen.

Uns hat die Erfahrung eine andere Ansicht aufgedrungen. — Bei jeder normalen Kindeslage, besonders aber

bei Kopflagen, bei regelmässigem Becken und keiner zu grossen Menge von Fruchtwässern steht der vorliegende Kindestheil schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten, besonders aber bei bald bevorstehender Geburt tief in der Beckenhöhle auf dem untern Gebärmutterabschnitte auf, dasselbe ist durch den Kindestheil gespannt und nach abwärts gedrängt, die seltenen Fälle ausgenommen, wo wegen vieler Fruchtwasser der Kopf so lange über dem Beckeneingange ballotirt, bis die Wasser abgehen, wo er dann ebenfalls herabsinkt, und sich an das untere Uterinsegment anlegt. Anders verhält es sich jedoch bei engem Becken, oder bei sehr grossem Kopfe oder endlich bei abnormen Kindeslagen, z. B. bei Querlagen oder Vorfall von Extremität neben dem vorliegenden Kopfe.

Da kann der Kopf nicht in die Beckenhöhle herabtreten. Das untere Uterinsegment steht tiefer als der Kopf, und es kann sich daher an den hochstehenden Kopf nicht anlegen.

Aus diesem ist ersichtlich, dass nicht das untere Uterinsegment, sondern die Beckenenge oder die abnorme Lage oder die Grösse des Kindes die Ursache des Vorfalls der Nabelschnur ist. Besonders gilt dies von denjenigen Becken, wo der Beckeneingang durch das tiefere Hereinragen des Vorbergs in zwei ungleiche Hälften getheilt wird; auf eine dieser Hälften stellt sich der vorliegende Kopf, und neben ihm ist in der zweiten Hälfte des Beckens leerer Raum genug zum Vorfalle des Nabelstranges. Gewöhnlich gehen in solchen Fällen die Fruchtwasser sehr zeitig ab, weil die Blase, durch den vorliegenden Kindestheil nicht geschützt, allein in's Becken herabgedrängt wird und bei stärkerer Uteruscontraction leicht berstet, ohne dass der Muttermund verstrichen ist; allsogleich fällt dann der Nabelstrang in die Scheide herab und wenn er lang ist, nicht selten vor die äussere Scham. Obgleich nun derselbe bei dieser Beschaffenheit des Beckens nicht

immer gedrückt wird, da er in der vom Kopfe nicht gedeckten Beckenseite liegt, so dauert doch die Geburt so lange, oder ihre künstliche Beendigung ist so schwierig, dass die Kinder meistens vor der Geburt absterben. Die Geburt wird durch dieses Verhältniss des Kopfes zum Becken bedeutend verzögert. Ein Theil des untern Uterinsegments wird zwischen Kopf und Becken eingeklemmt, in Folge dessen schwillt der unterhalb der gedrückten Stelle liegende Theil der Gebärmutter oedematös an, wird dick und unnachgibig und der Muttermund eröffnet sich nur sehr langsam und unter den heftigsten Schmerzen; wesshalb wohl in vielen geburtshilflichen Werken angeführt wird, dass oft Krampfwehen die Ursache des Nichtanschmiegens des untern Gebärmutterabschnittes an den vorliegenden Kindestheil seien.

In mehreren Fällen schien es uns, als wenn der Vorfall des Nabelstranges eine von der Natur eingeleitete Bedingung für das Zustandekommen der Geburt gewesen sei. Denn wir fanden in drei Fällen eine so bedeutende Beckenbeschränkung, dass wir nicht hoffen konnten, es würde die Geburt ohne einen bedeutenden operativen Eingriff beendet werden können; allein das durch den Vorfall des Nabelstranges bereits abgestorbene Kind liess sich leicht zusammendrücken und konnte ohne besondere Mühe entwickelt werden.

Die Prognose ist für das Kind in allen diesen Fällen höchst ungünstig. Die Meisten sterben vor der Geburt bei noch wenig eröffnetem Muttermunde ab. Wir hatten vielfach Gelegenheit, uns von der Wahrheit dieses Satzes zu überzeugen. In 10 Fällen fanden wir gleich bei der Aufnahme der Schwangeren in die Gebäranstalt den Nabelstrang bereits pulslos. Nur in drei Fällen erfolgte der Wassersprung in der Anstalt, und es konnte ein Versuch zur Erhaltung des Lebens des Kindes gemacht werden. Zweimal gelang es uns, bei einer Beckenenge von 3'' Conj. bei kleinen Früchten und vorliegendem Kopf den vorge-

fallenen Nabelstrang durch Einführung der ganzen Hand in die Scheide und durch schonendes Erweitern des Muttermundes mit vier Fingern über die grösste Peripherie des Kopfes hinaufzuschieben, und durch das Liegenlassen der Hand bis nach Verlauf von mehreren kräftigen Wehen das tiefere Herabtreten des Kopfes abzuwarten. Hierauf liessen wir die Kreissende sich auf die entgegengesetzte Seite legen und hatten die Freude, durch die Auscultation uns zu überzeugen, dass der Druck auf den Nabelstrang aufgehört hatte. Unsere Behandlung war in allen Fällen eine solche, dass man das Leben des Kindes durch die Reposition des Nabelstranges zu erhalten suchte. War aber für das Leben des Kindes keine oder nur geringe Hoffnung vorhanden, so enthielten wir uns von jedem gewaltsamen Eingriffe in den Geburtsact, da uns die Erfahrung gelehrt hat, dass in den meisten Fällen, wo unter solchen Umständen das Kind mittels der Zange oder gar durch die Wendung entwickelt wurde, das Kind todt zur Welt kam, die Mutter aber oft in Gefahr gebracht wurde. Wir waren einige Male genöthigt, auch das längst abgestorbene Kind mit der Zange zu entwickeln, weil die Beckenbeschränkung die natürliche Beendigung der Geburt hinderte, ein Beweis, dass die Beendigung der Geburt vor der Zeit mit ungleich grösseren Schwierigkeiten verbunden gewesen wäre.

Die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur war das einzige, was uns in diesen Fällen zu thun erlaubt schien. Gelang diese nicht, so war für die Erhaltung der Frucht nichts zu unternehmen. Die Reposition wurde, wo es der Muttermund zuliess, mittelst der Hand oder mittelst Instrumenten vorgenommen, wenn die Hand nicht eingeführt werden konnte. Es war bei den meisten Nabelschnurvorfällen dieser Art mit geringer Schwierigkeit verbunden, die Nabelschnur zurückzubringen, aber sie zurückzuhalten, dies gelang in den wenigsten Fällen. Der Kopf stand, wie

oben bemerkt wurde, gewöhnlich über Einer Hälfte des durch das hereinragende Promontorium beschränkten und gleichsam in zwei Hälften getheilten Beckens. Die andere Hälfte war leer und in ihr fiel der zurückgebrachte Nabelstrang immer wieder vor, weil der Kopf nicht herabrücken konnte, um die den Vorfall begünstigende Lücke auszufüllen.

Siebold rieth, einen Schwamm zur Verschliessung des leeren Raumes in Anwendung zu bringen; allein die Contraction der Gebärmutter presst Nabelstrang und Schwamm wieder heraus. Busch räth an, die Hand so lange liegen zu lassen, bis der Kopf in die Krönung tritt. Da aber der Kopf in diesem Falle nicht sobald in die Krönung tritt, weil ihn die Beckenenge daran hindert, und weil auch neben den Fingern die Nabelschnur hervorgepresst wird, so bleibt auch dieser Vorschlag meist ohne den gewünschten Erfolg. Uns gelang dieses, wie oben bemerkt wurde, nur zweimal bei nicht sehr bedeutendem Missverhältnisse. Ebensowenig ist Wigand's Rath erfolgreich, den Kopf mittelst der zwischen Kopf und Becken eingeführten Hand gegen die leere Seite des Beckens herüberzudrängen, um so den ferneren Vorfall zu hindern. Der Kopf stand, wenn der Muttermund so weit offen war, dass man mit der Hand hinein konnte, so fest, dass er sich durchaus nicht herüberdrücken liess.

Ehe wir hinreichende Erfahrung in diesem Punkt gesammelt hatten, hielten wir es für das Beste, mittelst eines mit einer Beckenkrümmung versehenen Instruments die Nabelschnur bis in den Grund des Uterus hinaufzuführen und das Instrument so lange liegen zu lassen, bis entweder die Natur die Geburt beendete, oder bis es möglich war, die Geburt ohne Nachtheil für die Mutter künstlich zu beenden.

Wir sagen, es müsse das Instrument mit einer Beckenkrümmung versehen sein, weil wir beim Reponiren mittelst des geraden Instrumentes von Schöller Schwierigkeiten

fanden. Kiwisch hatte nun ein solches Instrument anfertigen lassen, welches uns brauchbarer schien, als alle anderen. Als wir aber mit Kiwisch damit manipulirten, überzeugten wir uns bald, dass auch ein solches Instrument die Nabelschnur nicht hoch hinaufbringe, indem es gleich nach vorn über der Blase die Uteruswand trifft und daher eine lange Schlinge nicht ausserhalb des Druckes von Seite des Kindeskopfs gebracht werden kann. Jedes gerade Instrument hingegen trifft die hintere Uteruswand in geringer Höhe, und hat daher denselben Uebelstand. Man kann daher mit keinem Instrument die Nabelschnur in der Längenaxe des Uterus in die Höhe bringen, weil die Frucht das Einführen in dieser Richtung hindert, wie leicht ersichtlich ist.

II. Vorfall des Nabelstranges beobachteten wir ferner bei Schieflagen des Kindes, wo der Kopf seitlich gegen das eine oder das andere Darmbein hin oberhalb des Beckeneingangs zu fühlen war. In den Fällen, welche wir beobachteten, standen die Wasser noch und der pulsirende Nabelstrang lag in der Fruchtblase neben dem Kopfe. Einmal verschwand der Nabelstrang wieder durch die Lagerung der Kreissenden auf die Seite, auf welcher der Kopf stand, noch vor Abfluss der Fruchtwasser, in drei andern Fällen warteten wir ruhig ab, bis der Muttermund verstrichen war, indem wir der Kreissenden dieselbe Seitenlage gaben, sie die Wehen nicht verarbeiten liessen, und jede Untersuchung von Seite der Schüler und Hebammen untersagten. Wir verweilten stets bis zum Wassersprunge bei der Kreissenden, und waren im Stande, einmal die nur in drei kleinen Schlingen vorliegende Nabelschnur mit der Hand zurückzubringen, zweimal aber war eine so bedeutende Anzahl Schlingen vorgefallen, dass sie die Hand füllten, und bei der Unmöglichkeit sie zurückzubringen, die Anlegung der Zange erheischten, wo dann

auch lebende Kinder zur Welt befördert wurden; der Nabelstrang war in beiden Fällen sehr lang.

III. Als eine andere Ursache des Vorfalles der Nabelschnur erkannten wir das Vorliegen einer oberen Extremität neben dem Kopfe. Dadurch wird der Kopf gehindert, in den Beckeneingang zu treten, und es fällt dann neben der Haud leicht der Nabelstrang vor. In vier Fällen hatten wir Gelegenheit, diess zu beobachten. In zwei Fällen waren die Wasser abgegangen, der Nabelstrang aber pulsirte noch, jedoch ziemlich schwach. Da wir durch die Repositionsversuche keine Zeit verlieren wollten so reponirten wir bloss die Hand, und legten dann die Zange an den im Beckeneingange stehenden Kopf an; in einem Falle glitt die Zange nach hinten ab, weil die Kreissende während des Zuges sich plötzlich aufsetzte, und musste noch einmal angelegt werden. Beide Kinder kamen scheintodt zur Welt, wurden aber zum Leben gebracht.

In zwei Fällen, wo wir beim Wassersprunge zugegen waren, wurde zuerst der Arm, und da dann der Kopf tiefer in's Becken hereintrat, auch die Nabelschnur hinter den Kopf zurückgebracht, und die Geburt der Natur überlassen. Beide Kinder kamen lebend.

Hierher gehört auch ein Fall, wo bei einer Zwillingsschwangerschaft bei ziemlich eröffnetem Muttermunde zuerst ein Fuss vorfiel. Neben dem in der Scheide liegenden Fusse stellte sich nun eine zweite Blase, welche alsbald auch sprang, und einige Minuten nachher lag ein Kopf, ein Fuss und ein Nabelstrang im Becken. Dieser war ziemlich tief herabgefallen und pulsirte immer schwächer, so dass wir an die Beendigung der Geburt denken mussten. Der Fuss liess sich nicht reponiren und ebensowenig der Nabelstrang. Wir legten daher an den Kopf die Zange an und extrahirten das Kind, worauf erst klar wurde, dass

der Nabelstrang dem zweiten Kinde angehörte, welches nun auch sogleich am Fusse extrahirt wurde. Beide Kinder kamen lebend zur Welt.

IV. Ferner beobachteten wir sechsmal Vorfall des Nabelstranges bei vielen Fruchtwässern und langem Nabelstrange, wo beim plötzlichen, durch starkes Mitpressen bewirkten Wassersprunge die Nabelschnur gleichsam mit hervorgeschwemmt wurde, ehe der hochstehende ballotirende Kopf so schnell nachrücken konnte. Wir legten in allen Fällen die Zange an, und brachten 5 lebende und 1 todtes Kind zur Welt.

V. Nägele d. J. führt als Ursache des Vorfalls des Nabelstranges den tiefen Sitz des Mutterkuchens in der Nähe des Muttermundes an. Rosshirt in seinem geburtshilflichen Operatorium P. 77 scheint auf diese Ursache kein grosses Gewicht legen zu wollen, ohne dass er sich gerade dagegen ausspricht. Er meint, es könne nur zu den occasionellen Ursachen gehören, weil durch den tieferen Sitz der Placenta eine gewisse Erschlaffung des unteren Gebärmutterabschnittes bedingt werden könne. Es versteht sich wohl von selbst, dass, wenn die Placenta am unteren Uterinsegmente angeheftet ist, der Kopf nicht unmittelbar auf demselben aufliegen, dass daher das untere Uterinsegment auch nicht am Kopfe anliegen kann, ohne dass man desshalb eine besondere Schlaffheit des unteren Gebärmutterabschnittes zur Erklärung des Nabelschnurvorfalles anzunehmen berechtigt ist. Das untere Uterinsegment befindet sich in einem den Verhältnissen entsprechenden physiologischen Zustande, und die Ursache des Vorfalls des Nabelstranges ist jedenfalls der tiefere Sitz der Placenta, weil dann auch der Nabelstrang tiefer zu liegen kommt, besonders wenn sich derselbe am Rande

der dem Muttermunde nächstliegenden Theile der Placenta inserirt (insertio excentrica et marginalis).

Wir hatten viermal Gelegenheit zu beobachten, dass der tiefere Sitz der Placenta Ursache des Vorfalls des Nabelstranges sein kann; wir wollen alle vier Fälle hier kurz anführen, weil sie uns unter allen am interessantesten erschienen.

1. Der Kopf stand hoch, der Muttermund war fast verstrichen, als beim Blasensprunge plötzlich mehrere Nabelschnurschlingen vorfielen. Der Versuch zur Reposition mittelst der Hand zeigte uns, dass der Mutterkuchen mit seinem untern Rande nahe am Muttermunde angeheftet war, und dass dies die Ursache des Vorfalls des Nabelstranges sei. Da in solchen Verhältnissen von der Reposition nichts zu erwarten ist, entwickelten wir das Kind mittelst der Zange; es kam lebend zur Welt.

2. Eine Kreissende, bei welcher der Muttermund so gross wie ein Kupferkreuzer war, blutete etwas. Die Untersuchung lehrte, dass die Blase noch stehe, der Kopf und neben dem Kopfe der Nabelstrang in mehreren pulsirenden Schlingen vorliege, und dass die Ursache der Blutung der bis zum Muttermunde herabragende und hier einen Zoll weit vom unteren Gebärmutterabschnitte bereits abgelöste Mutterkuchen sei, so dass man mit dem Finger zwischen den abgelösten Rand der Placenta und den Uterus dringen konnte. Die Blutung war mässig. Man räth, bei solchen Blutungen die Blase zu sprengen, damit der Kopf an das untere Uterinsegment angedrückt würde, und so eine stärkere Blutung hindere. In diesem Falle jedoch wäre nach dem Wassersprunge die Nabelschnur in die Scheide herabgefallen, und der tamponirende Kopf hätte durch Druck auf die Nabelschnur das Leben des Kindes gefährdet. Wir liessen daher die mässige Blutung andauern, da uns die

Erfahrung vielfach belehrt hat, dass eine geringe Blutung von der Kreissenden ziemlich gut vertragen wird, wenn sie nur nicht zu lange andauert. Wir liessen der Kreissenden in unserer Gegenwart öfters kalte Injectionen machen und blieben bei ihr, bis sich der Muttermund so erweitert hatte, dass die Beendigung der Geburt nöthigenfalls möglich war. Hierauf sprengten wir die Blase und suchten mit der Hand die Nabelschnur zurückzubringen. Da überzeugten wir uns, dass nicht nur die Placenta tiefer sass, sondern dass sich auch der Nabelstrang nahe am Muttermunde in dieselbe inserirte. Unter solchen Verhältnissen war von der Reposition nichts zu erwarten, weil der Nabelstrang aus dem Bereiche des Kopfes nicht gebracht werden konnte, daher legten wir die Zange an, und entwickelten ein lebendes Kind.

Der 3. Fall betrifft eine im 7. Monat Schwangere, welche durch den plötzlichen Abfluss der Fruchtwasser geschreckt in die Anstalt kam. Es waren noch keine Wehen eingetreten; die äussere Untersuchung zeigte die Gebärmutter dem siebenten Monate entsprechend ausgedehnt. Bei der inneren Untersuchung kam man sogleich auf einige Schlingen eines kräftig pulsirenden Nabelstranges. Der äussere Muttermund war sehr wulstig und nur so weit eröffnet, dass man gerade einen Finger bequem einführen konnte; mittelst desselben kam man durch die ziemlich lange, enge und angeschwollene Vaginalportion in den inneren Muttermund. Da fühlte man nach links den Kopf des Kindes, nach rechts den Rand der Placenta, jedoch fest am Uterus adhaerirend, daher auch keine Blutung vorhanden war. Verfolgte man nun mit dem Finger die vorgefallene Nabelschnur nach oben, so konnte man sich ganz deutlich überzeugen, dass sie wie ein Gänsefuss, d. h. durch das Auseinandergehen ihrer Gefässe breiter werdend, sich in den Rand der Nachgeburt inserirte

(insertio filamentosa). Hier war weder durch Beendigung der Geburt das Kind zu retten, da der Muttermund dieselbe nicht zuliess, noch war von der Reposition des Nabelstranges etwas zu erwarten, da man nicht mittelst eines Instrumentes den grössten Theil desselben in die Gebärmutter hätte hinaufführen, keinesfalls aber denselben ausserhalb des Bereichs des Kopfes hätte bringen können, da am Muttermunde seine den Verhältnissen entsprechende natürliche Lage war. Uebrigens hatte die Frucht, noch nicht den siebenten Monat erreicht, war wahrscheinlich nicht lebensfähig, daher es gar nicht zu rechtfertigen gewesen wäre, zur Rettung desselben auf Kosten der Mutter eine Operation zu unternehmen. Das schwache Kind wurde 60 Stunden nach dem Wassersprunge todt geboren, nachdem die Pulsation des Nabelstranges noch durch fünf Stunden zu fühlen gewesen war.

Der 4. Fall, wo tieferer Sitz der Placenta Ursache des Vorfalls des Nabelstranges war, wurde bei einer Kreissenden beobachtet, welche schon durch einen ganzen Tag zu Hause geblutet hatte. Als wir sie bei der Aufnahme in die Anstalt untersuchten, kamen wir in der Scheide auf Blutcoagula, die nicht mehr pulsirende Nabelschnur und einen Theil des Mutterkuchens. Es war ein vollkommen aufsitzender Mutterkuchen gewesen; durch den Fortschritt der Geburt hatte sich der kleinere nach links gelegene Theil der Placenta gelöst, hierauf wurden durch die kräftigen Contractionen der Gebärmutter die Eihäute eingerissen, und es fiel nun durch den ziemlich weiten Muttermund der gelöste Rand der Placenta und der Nabelstrang vor. Das in 1. Querlage 2. Unterabtheilung sich befindende Kind wurde durch die Wendung und Extraction zur Welt befördert, und der hierauf gelöste Mutterkuchen zeigte, dass sich der Nabelstrang nicht in

der Mitte, sondern näher dem am Muttermunde aufsitzenden Theile desselben inserirte.

VI. Endlich hatten wir viermal Gelegenheit, Nabelschnurvorfall bei Steisslagen zu beobachten. Hier fanden wir, dass die Pulsationen im Nabelstrange so lange nicht aufhörten, als der Nabelstrang nicht tiefer als der Steiss gekommen war, sondern neben demselben lag. Sobald aber der Nabelstrang vor dem vorliegenden Steiss herabfiel, so hörten seine Pulsationen eben so gut auf als bei Kopflagen. Und es ist daher nicht wahr, dass bei Steisslagen der Nabelschnurvorfall das Leben des Kindes nicht gefährde. Wir beendeten die Geburt durch die Extraction, und es wurden 3 lebende und 1 todtes Kind zur Welt befördert.

VII. Der Vorfall des Nabelstranges bei Querlagen, welchen wir mehrfach auch zu beobachten Gelegenheit hatten, bot gar kein Interesse dar, indem bei allen Kreissenden bei kaum eröffnetem Muttermunde der Nabelstrang vorgefallen war, und auch bereits zu pulsiren aufgehört hatte, übrigens auch bei keiner Querlage der Nabelschnurvorfall als solcher eine Indication zum Eingriffe gibt.

Aus dem eben Angeführten ist ersichtlich, dass sich keine allgemeinen Regeln für die Behandlung des Nabelschnurvorfalls aufstellen lassen, indem jeder Geburtsfall seine specielle Würdigung verlangt, die aber nicht aus Büchern, sondern aus eigener Anschauung geschöpft

werden muss. Alle Repositions-Instrumente haben ziemlich gleichen, und alle zusammen nur einen sehr geringen Werth. Wer sich mit Erfindung von neuen Nabelschnur-Repositions-Instrumenten befasst, hat den Geist unserer Wissenschaft schlecht aufgefasst. Die Hand und die Zange sind, richtig gebraucht, die Hauptwerkzeuge bei diesen Vorfällen; von der Wendung darf nur ein sehr beschränkter Gebrauch gemacht werden. Wenn Jemand behauptet, dass er durch die Wendung bei Nabelschnurvorfällen sehr glückliche Resultate erzielt hat, so erscheint uns die Wahrheit dieses Ausspruches mehr als zweifelhaft; überhaupt halten wir die Wendung auf den Fuss bei vorhandener Kopflage nie für gerechtfertigt, sobald der Kopf mit der Zange nur irgend fassbar ist.

XII.

Beobachtungen über die Zeit des Wiedereintritts der Menstruation nach vorausgegangenen Entbindungen.

Gesammelt in der kgl. Entbindungsanstalt zu Würzburg

von Gustav LANGHEINRICH,

Assistenten an der geburtshilfl. Klinik.

Ich habe das sich mir in der k. Entbindungsanstalt zu Würzburg darbietende Material benützt, um die Frage über die Zeit des Auftretens der Menstruation nach der Entbindung auf numerischem Wege zu ermitteln, eine Frage, die, soviel mir bekannt, bis jetzt keine exakte, auf Zahlen basirte Lösung erfahren hat. Man wird sich bei einer selbst nur oberflächlichen Beachtung der verschiedenen Gesichtspuncte, von welchen aus ich den Gegenstand bearbeitete, überzeugen, dass ich weder Zeit noch Mühe scheute, um denselben möglichst zu erschöpfen, und sind auch die Resultate meiner Arbeit keine überraschenden, bestätigen sie im Allgemeinen auch nur die durch vielfältige Erfahrung begründeten Ansichten, so gebe ich mich doch der Hoffnung hin, dass man meiner Arbeit insofern nicht allen Werth wird absprechen können, als sie vorurtheilsfrei begonnen und durchgeführt den allgemein gültigen Ansichten mindestens eine sichere Basis gibt. — Auch wird man mir nicht vorwerfen können, dass mich

die relativ geringe Zahl meiner Beobachtungen zu voreiligen, unbegründeten allgemeinen Schlüssen verleitet hat, vielmehr habe ich mich einfach auf die Mittheilung der Zahlenergebnisse beschränkt, wohl wissend, dass: „wer zu viel behauptet, nichts behauptet.“ Das Streben, nur zuverlässige, wahre Angaben zu benützen, bewog mich, auch nur solche Fälle in die nachstehenden Tabellen aufzunehmen, in welchen von den betreffenden Schwangern und Wöchnerinnen vollkommen bestimmte Angaben über den Eintritt der Menstruation nach ihren früheren Entbindungen gemacht wurden.

Ihre Zahl beläuft sich auf 203, von welchen

138 1 mal,
49 2 mal,
10 3 mal,
5 4 mal,
1 5 mal

geboren haben, so dass im Ganzen von ihnen 291 Geburten überstanden wurden. Bei zwei dieser Frauen trat die Menstruation nach der Entbindung nicht wieder auf, so dass in den nachfolgenden Tabellen nur 289 Fälle berücksichtigt werden konnten.

Die Fragen, deren Lösung ich in's Auge gefasst habe, beziehen sich:

1. auf die Zeit des Eintritts der Menstruation nach stattgehabten Entbindungen ohne weitere Rücksicht auf etwa obwaltende Nebenumstände (vergl. Tab. I);
2. auf die Zeit des Eintritts der Menstruation nach der Entbindung bei Müttern, die ihre Kinder säugten, wobei darauf Rücksicht genommen wurde, die wievielte Geburt stattgefunden hatte (vergl. Tab. II);
3. wurden die Fälle speciell aufgezählt. in welchen die Mütter ihre Kinder nicht säugten (vergl. Tab. III).

4. An diese Zusammenstellung reiht sich eine vergleichende Uebersicht über den Eintritt der Menstruation bei Müttern, welche todte Kinder geboren hatten (vergl. Tab. IV);
5. wurde die Zeit des Auftretens der Menstruation nach Entwöhnung der Kinder in's Auge gefasst (vergl. Tab. V);
6. wurden die Mütter aufgezählt, bei welchen die Menstruation noch während des Säugens eingetreten war (vergl. Tab. VI);
7. dem Alter der Mütter Rechnung getragen (vergl. Tab. VII);
8. wurden die Fälle zusammengestellt, in welchen die Menstruation nach wiederholten Geburten bei denselben Müttern zur selben Zeit eintrat (vergl. Tab. VIII);
9. auf die Unregelmässigkeit der Menstruation vor erfolgter Conception und auf ihren etwaigen Einfluss auf den Wiedereintritt der menstrualen Blutung nach der Entbindnng Rücksicht genommen (vergl. Tab. IX).
10. Der Vollständigkeit wegen finden sich auch die wenigen Fälle verzeichnet, in welchen Erkrankungen der Mütter im Wochenbett möglicherweise einen Einfluss auf die Zeit des Eintritts der Menstruation hätten üben können (vergl. Tab. X);
11. endlich sind noch die wenigen Fälle angeführt, bei denen in den ersten Schwangerschaftsmonaten die Menstruation noch fortwährte (vgl. Tab. XI).

Tab. I.

Eintritt der Menstruation nach stattgehabten Entbindungen.

Fälle	Angabe der Zeit	
1	2	Wochen
4	3	
29	4	
2	5	
43	6	
4	7	
16	8	
3	9	
13	10	
33	12	
4	14	
2	15	
6	16	
3	17	
6	18	
4	20	
1	22	
2	23	
24	24	
2	26	
6	28	
2	30	
1	32	
8	36	
3	38	
1	40	
1	42	
22	52	
6	56	
3	55	
4	60	
4	64	
1	68	
5	72	
3	76	
1	84	
5	2	Jahre
2	2 1/4	
1	2 1/2	
1	5	

Tab. II.

Eintritt der Menstruation nach der Entbindung bei Müttern, die ihre Kinder säugten.

I. Geburt		II. Geburt		III. Geburt		IV. Geburt		V. Geburt	
Zahl der Fälle	Angabe der Zeit	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit
	Wochen		Wochen		Wochen		Wochen		Wochen
—	2	1	2	—	2	—	2	—	2
2	3	—	3	—	3	—	3	—	3
9	4	4	4	1	4	—	4	1	4
1	5	1	5	—	5	—	5		
16	6	3	6	2	6	1	6		
8	7	—	7	—	7	—	7		
10	8	3	8	—	8	—	8		
3	9	—	9	—	9	—	9		
6	10	2	10	1	10	—	10		
20	12	5	12	3	12	—	12		
2	14	2	14	—	14	—	14		
2	15	—	15	—	15	—	15		
3	16	4	16	—	16	—	16		
2	17	—	17	—	17	—	17		
3	18	1	18	—	18	1	18		
2	20	2	20	—	20	—	20		
1	22	—	22	—	22	—	22		
1	23	1	23	—	23	—	23		
17	24	2	24	2	24	—	24		
2	26	—	26	—	26	—	26		
3	28	1	28	1	28	1	28		
2	30	—	30	—	30				
1	32	—	32	—	32				
3	36	4	36	—	36				
2	38	1	38	—	38				
1	40	—	40	—	40				
1	42	—	42	—	42				
19	52	2	52	1	52				
3	56	2	56	1	56				
2	58	1	58						
8	60	1	60						
2	64	2	64						
1	68	—	68						
3	72	1	72						
2	76	1	76						
1	84	—	84						
	Jahre		Jahre						
4	2	1	2						
1	2¼	1	2¼						
—	2½								
1	5								

Tab. III.

Eintritt der Menstruation nach der Entbindung bei Müttern, die ihre Kinder nicht säugten.

I. Geburt		II. Geburt		III. Geburt		IV. Geburt	
Zahl der Fälle	Angabe der Zeit (Wochen)	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit (Wochen)	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit (Wochen)	Zahl der Fälle	Angabe der Zeit (Wochen)
—	2	—	2	—	2	—	2
1	3	1	3	—	3	—	3
10	4	2	4	1	4	1	4
—	5	—	5	—	5	—	5
11	6	6	6	2	6	2	6
1	7	—	7	—	7		
1	8	2	8	—	8		
—	9	—	9	—	9		
4	10	—	10	—	10		
3	12	2	12	—	12		
—	14	—	14	—	14		
—	15	—	15	—	15		
—	16	—	16	1	16		
1	17	—	17				
1	18	—	18				
—	20	—	20				
—	22	—	22				
—	23	—	23				
2	24	1	24				
—	26	—	26				
—	28	—	28				
—	30	—	30				
—	32	—	32				
1	36	—	36				
—	38	—	38				
—	40	—	40				
—	42	—	42				
—	52	—	52				
—	56	—	56				
—	58	—	58				
—	60	—	60				
—	64	—	64				
—	68	—	68				
—	72		72				
—	76		76				
—	84						
—	2 Jahre						
—	2¼ Jahre						
1	2½ Jahre						

Tab. IV.

Eintritt der Menstruation nach der Entbindung bei Müttern, die todte Kinder gebaren.

Zahl der Fälle	Angabe der Zeit	
9	4	Woch.
6	6	Woch.
3	12	Woch.
1	$2^1/_2$	Jahre

Tab. V.

Zeit des Wiederauftretens der Menstruation nach Abgewöhnung der Kinder.

Dauer der	Zahl d. Mütter	Wochen																							Jahre
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	23	24	26	30	32	36	42	52	64	2
1½	1							1																		
2	1																							1		
3	1			1																						
4	1				1																					
8	4				1					2	1															
9	9		4		2			1														1				1
10	3	1											1					1								
12	2					1				1																
15	1					1																				
1	1																1									
2	16	3		7		2		1		1		1				1										
3	12	1	2	2		1			3						1			1			1					
4	18	2	1	3		3		2	2		2		2										1			
5	4	1	1		1		1																			
6	11	2		2				2		1				2		1				1						
7	3				2		1																			
8	5	1		2						1													1			
10	4	2				1		1																		
11	2			1		1																				
12	14			1	1	1		3			4							3						1		
14	3			2							1															
15	8			2			2	2				2														
16	3							1			1	1														
20	2					1															1					
24	9	1		1		2		2			3															
34	2			1		1																				
36	7	2				1					3								1							
44	2			2																						
52	16			6		3		3			1													2	1	
60	1																	1								
1¼	2							1																1		
1½	85			2							1							2								
3	1																									1

Tab. VI.

Eintritt der Menstruation, während die Kinder noch gesäugt wurden.

I. Geburt			II. Geburt			III. Geburt		
Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung	Zahl der Mütter	Zeit des Abstillens der Kinder	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung	Zahl der Mütter	Zeit des Abstillens der Kinder	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung	Zahl der Mütter	Zeit des Abstillens der Kinder
Wochen		Wochen	Wochen		Wochen	Woch.		Woch.
3	1	16	4	1	8	12	1	36
4	2	6, 9	5	1	26			
5	1	7	6	1	24			
6	6	12, 26, 26, 36, 36, 36, 52	12	1	36			
8	1	60	24	1	52			
12	6	20, 36, 36, 52, 52, 52						
14	1	16						
24	5	36, 36, 52, 78, 2 Jhre.						
60	1	2¼ Jhre.						

Tab. VII.

Zeit des Wiederauftretens der Menstruation nach den Entbindungen — Zahl der Fälle

	Alter der Mütter	Jahre																		
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Wochen	2									1										
	3				1				1					2						
	4		1		3	1	2	3	3	4	3		3	3	1		1	1		
	5								1				1							
	6	1	1			3	4	4	10	5	2	3	3	1	2	1	1		1	1
	7								2		1	1								
	8	1	1			2		2	1	1	2	2	1		2				1	
	9					1	2													
	10						2		2	2	1		1	1	1	3				
	12		2	1	1	5	4	3	4	5	2	4	2	3			1	1		
	14						2						1		1					
	15								1	1										
	16							1		1			1	1			2		2	
	17								1	1			1							
	18						1	1		1	1	1					1			
	20						1		1			2								
	22							1												
	23							1					1							
	24	1	1	1	1	1	5	1	2	4	2	3		1				1		
	26					1			1											
	28					1	1	1	1		1					1				
	30									1	1									
	32				1															
	36				2		1		1		1	2						1		
	38					2												1		
	40							1												
	42								1											
	52	1			2	1	1	1	6		2	1		2	3	1				
	56						2			1	1	1		1						
	58							1		1		1								
	60				1				2		1									
	64									2		1			1					
	68										1									
	72			1		1	1		1	1										
	76					1			1						1					
	84									1										
Jahre	2			1		2			1	1										
	2¼				1			1												
	2½												1							
	5								1											

Tab. VIII.

Eintritt der Menstruation zur selben Zeit nach der Entbindung bei wiederholten Geburten.

I. u. II. Geburt			II. u. III. Geburt			I., II. u. III. Geburt			I., II, III. u. IV. Geburt			II., III., IV. u. V. Geburt		
Zahl der Mütter	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung		Zahl der Mütter	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung		Zahl der Mütter	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung		Zahl der Mütter	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung		Zahl der Mütter	Zeit des Eintrittes der Menstruation nach der Entbindung	
2	4	Wochen	1	12	Wochen	1	6	Wochen	2	6	Wochen	1	4	Wochen
2	6	Wochen				2	12	Wochen						
2	24	Wochen												
1	58	Wochen												
1	64	Wochen												
1	2	Jahre												

Tab. IX.

Eintritt der Menstruation nach der Entbindung bei Müttern, die vor der Conception unregelmässig menstruirt waren.

Zahl der Mütter	Eintritt d. Menstruat. nach der Geburt	
1	2	Wochen
3	4	Wochen
1	6	Wochen
3	12	Wochen
1	16	Wochen
1	28	Wochen
1	36	Wochen
1	48	Wochen
2	52	Wochen

Tab. X.

Eintritt der Menstruation nach der Entbindung bei Müttern, die im Wochenbett erkrankten.

Zahl der Mütter	Krankheit	Eintritt der Menstruation n. d. Entbindg.
1	Mastitis	7 Wochen
1	Mastitis	12 Wochen
1	Mastitis	24 Wochen
1	Febr. puerperal.	12 Wochen
1	Febr. puerperal.	12 Wochen
1	Periton. Endometritis	$2^1/_2$ Jahre

Tab. XI.

Zeit des Eintritts der Menstruation nach der Entbindung bei Weibern, die im Laufe der Schwangerschaft noch menstruirten.

Angabe der wievielsten Schwangerschaft	Alter der Mutter	Zeit des Menstruirens im Laufe der Schwangerschaft	Zeit des Stillens der Kinder	Zeit des Eintritts der Menstruation nach der Entbindung
II.	23	I. Monat	1 Jahr	$2^1/_4$ Jahr
I.	32	I., II. u. III. Monat	56 Wochen	64 Wochen
II.	27	IV. Monat	12 Tage	14 Wochen

Die wichtigsten Ergebnisse aus den in obigen eilf Tabellen mitgetheilten Zahlen lassen sich folgendermassen zusammenstellen:

1. In 71,6% der Fälle trat die Menstruation im Laufe des ersten Halbjahrs nach der Entbindung ein.

2. In den 225 Fällen, wo die Mütter ihre Kinder selbst gesäugt hatten, trat die Menstruation im Laufe des ersten Halbjahrs nach der ersten Geburt in 65,6%, nach der zweiten Geburt in 63,2%, nach der dritten Geburt in 75%, nach der vierten in 66,6% der Fälle auf.

3. In den 64 Fällen, wo die Mütter ihre Kinder nicht gesäugt haben, trat die Menstruation im Laufe des ersten Halbjahrs nach der ersten Geburt in 95,2%, nach der zweiten Geburt in 93,3%, nach der dritten und vierten Geburt in je 100% der Fälle auf.

4. Nach 225 Geburten, nach welchen die Mütter ihre Kinder selbst stillten, trat die Menstruation im Laufe der ersten 10 Wochen in 31,1% der Fälle auf.

5. Diese erschien in derselben Zeit nach 64 Geburten, wo die Mütter ihre Kinder nicht stillten, in 70,3% der Fälle.

6. Bei Vergleichung der Puncte 2 und 3, 4 und 5 wird ersichtlich, dass stillende Mütter später menstruiren, als nicht stillende (Verhältniss: 31,1% : 70,3%).

7. Der Umstand, ob die Frau die erste oder mehrere Entbindungen überstanden hatte, scheint auf die Zeit des Wiedereintrittes der Menstruation keinen Einfluss zu äussern.

8. In 19 Fällen, wo todte Kinder geboren worden waren, trat die Menstruation 18 mal (94,7%) im Laufe der ersten 3 Monate nach der Entbindung ein,

und in 9 Fällen (47,3%) geschah diess schon nach Ablauf der ersten 4 Wochen.

9. In 174 Fällen, in welchen die Mütter ihre Kinder säugten, trat die Menstruation 110 mal, d. i. in 63,2% der Fälle im Laufe der ersten 8 Wochen nach erfolgter Abgewöhnung des Kindes ein.

10. Ein halbes Jahr nach der Ablactation waren von den erwähnten 174 Müttern 160, d. i. 91,9% wieder menstruirt.

11. Die Dauer der Lactation scheint auf den früheren oder späteren Wiedereintritt der Menstruation keinen Einfluss auszuüben, indem nach den Ergebnissen der Tab. V. die Menstruation im Laufe der ersten 8 Wochen nach der Abgewöhnung eintrat:

Nach 1 — 8	wöchentlicher	Lactation	in	62,8%	der	Fälle.
„ 9 —16	„	„	„	61,7%	„	„
„ 17—36	„	„	„	60,0%	„	„
„ 37—60	„	„	„	73,6%	„	„
„ 64—156	„	„	„	50,0%	„	„

12. In 225 Fällen, in welchen die Mütter die Kinder selbst säugten, trat die Menstruation 30 mal während des Stillens ein: 22,2%.

13. Nach der ersten Entbindung menstruirten: 15,0%, nach der zweiten: 10,2%, nach der dritten 8,3% während der Lactation. Wäre die Zahl der Zweit- und Drittgebärenden nicht so beschränkt, so könnte man aus obigen Ziffern den Schluss ziehen, dass nach wiederholten Geburten das Auftreten der Menstruation während des Stillens immer seltener wird, ein Ergebniss, welches mit Scanzoni's mir mündlich mitgetheilten Erfahrungen übereinstimmen würde.

14. In 30 Fällen, in welchen die Mütter während des Stillens menstruirten, wurde die Lactation im Mittel noch durch 18,3 Wochen nach dem ersten Wiedereintritte

der Menstruation fortgesetzt. Ueber den Gesundheitszustand der Säuglinge fehlen verlässliche Angaben.

15. Nimmt man auf das Alter der Mütter Rücksicht, so geht aus der Tab. VII. hervor, dass die Menstruation

zwischen dem 17. und 20. Jahre in 62,9% der Fälle
„ „ 21. „ 25. „ „ 70,2% „ „
„ „ 26. „ 30. „ „ 74,4% „ „
„ „ 31. „ 35. „ „ 78,2% „ „

im Laufe des ersten Halbjahrs nach der Entbindung eintrat. Es würde daher bei älteren Frauen die Menstruation früher wiederkehren, als bei jüngeren. Der Umstand, ob eine oder mehrere Geburten vorausgingen, ist hier, wie aus den Puncten 2. und 3. hervorgeht, von keinem Einflusse.

16. Von 65 Müttern, welche öfter geboren hatten, wurden 16, d. i. 24,6% nach den wiederholten Geburten zur selben Zeit menstruirt, unabhängig davon, ob sie ihre Kinder säugten, oder nicht.

XIII.

Ueber die manuelle Extraction des nachfolgenden Kopfes.

Von Dr. M. HIRSCH junior,
prakt. Arzt in Bingen am Rhein.

Jeder praktische Geburtshelfer kennt die Schwierigkeiten, die sich häufig bei der Extraction eines auf die Füsse gewendeten Kindes darbieten. Ist der Wendungsversuch geglückt und die Extraction bis zum Kopfe vollendet, so bringt uns die manuelle wie die instrumentelle Hervorleitung des Kopfes oft in grosse Verlegenheit und ist uns auch durch die zu unterbindende Nabelschnur ein Mittel an die Hand gegeben, glücklichere Resultate für das Kindesleben zu erzielen, als bei der Unterlassung dieser Vorsichtsmassregel, so gibt es doch noch viele Fälle, wo der Kopf zu lange im Becken zurückgehalten wird und dessen Extraction zu schwierig und von so langer Dauer ist, dass die Zutageförderung eines lebenden Kindes häufig zur Unmöglichkeit wird.

Das von einigen Seiten vorgeschlagene Verfahren, mit den Fingern in den Mund des Kindes einzugehen, ist oft sehr misslich, und es ist mir einmal bei einem derartigen desperaten Falle vorgekommen, dass ich eine Verletzung auf dem Boden der Mundhöhle des Kindes veranlasste,

die eine bedeutende, schwer zu stillende Blutung hervorrief.

Durch Scanzoni's Operationslehre bin ich wieder auf ein Verfahren aufmerksam geworden, das, schon früher einmal von Kiwisch besprochen, in der Prager Gebäranstalt seit mehr als 20 Jahren geübt wird, das die günstigsten Resultate liefert, und welches mir so einfach und einleuchtend schien, dass ich mir vorgenommen hatte, dasselbe bei der nächsten Gelegenheit auch einmal zu versuchen. — Ich nehme heute Veranlassung, zwei Fälle, in denen ich dasselbe mit dem glücklichsten Erfolge anwendete, hier mitzutheilen, wohl wissend, dass dieses Verfahren noch nicht so allgemein unter den Geburtshelfern verbreitet ist, als es seiner praktischen Brauchbarkeit wegen verdient.

Ich muss noch vorausschicken, dass ich ein Anhänger der Giessener Schule bin, welche bei allen Kopflagen, wo die Enge des Beckens nicht unbezweifelt den Kaiserschnitt indicirt, der Gebrauch der Zange aber für Mutter oder Kind oder für beide nur einigermassen gefährlich erscheint, — die Wendung und Extraction mit Unterbindung der Nabelschnur ausführt, falls nicht Mangel an Fruchtwasser und Krampfzustand der Gebärmutter die Wendung unmöglich oder allzugefährlich machen. Den letzteren rasch und sicher zu beseitigen, besitzen wir jedoch in der Chloroformnarcose ein unvergleichliches Mittel.

I. Fall.

Frau C. B., 35 Jahre alt, hat bereits zweimal geboren. In Folge einer im 12. Jahre entstandenen Arthrocace des rechten Hüftgelenkes hinkt die Frau sehr bedeutend, ist aber seitdem gesund gewesen. Bei der ersten Geburt, die an einem andern Orte statt hatte, musste der Arzt, nach Angabe der Frau, das Kind wenden, und unter grossen Schwierigkeiten ein todtes Kind extrahiren. Bei der

zweiten Geburt gelang es dem Geburtshelfer, durch ein ehr lange dauerndes Manoeuvre mit der Zange, ein lebendes Kind zu Tage zu fördern. — Zur dritten Entbindung am 29. Juli 1851 hinzugerufen, war die Amme seit gestern Abend bei der Kreissenden, in deren Gegenwart auch am Abende eine grosse Menge Fruchtwasser abgegangen war. Ich fand um 6 Uhr Morgens sämmtliche Geburtstheile vorbereitet, den Muttermund sehr erweitert, allein sehr hoch am Beckeneingange stehend, ebenso den Kopf so hoch oben und beweglich, dass er kaum mit zwei Fingern zu erreichen war; das Promontorium war nicht zu fühlen. Die Herztöne des Kindes links zu hören, die kleinen Kindestheile in der rechten Bauchhälfte. Offenbar war hier, wie in den früheren Fällen, ein mechanisches Hinderniss in dem Beckeneingange, das den Kopf nicht tiefer eintreten liess und nach der Anamnese hing diese Anomalie im Becken mit der früheren Hüftgelenkentzündung zusammen. Ich war einen Augenblick, in Betracht der früheren Geburtsgeschichten, wo die Anwendung der Zange ein glücklicheres Resultat, als die Wendung gegeben hatte, unentschlossen, welches Mittel ich zur Geburtsbeendigung anwenden sollte. Die Zangenanwendung schien mir hier ein sehr gewagtes Mittel; denn wenn auch der Kopf vorlag, so mochte es doch schwer halten, denselben so hoch oben zu fassen und durch den muthmasslich im rechten schrägen Durchmesser verengten Beckeneingang durchzuführen. Auch kam die nicht zu vermeidende Beleidigung der Weichtheile hinzu, die beim Zangengebrauch in solchen Fällen oft sehr bedeutend ist und zuweilen starke Blutung veranlasst und so entschloss ich mich, das Leben der Mutter im Auge behaltend, die Wendung auf die Füsse zu machen. Ich gab der Frau die Knieellenbogenlage, schob den Kopf in die linke Beckenseite, ergriff einen Fuss und extrahirte ihn; allein es gelang nur langsam, den Körper des Kindes zu Tage zu fördern. Ich liess die Nabelschnur

comprimiren und löste hierauf die Arme. Die Hervorleitung des Kopfes bot ungewöhnlich grosse Schwierigkeiten. Ich versuchte denselben mit der Zange zu fassen: allein die Löffel waren nicht im Schlosse zu vereinigen. Endlich gelang es durch Einsetzen des Fingers in den Mund des Kindes unter grosser Kraftanstrengung, den todten Knaben zu extrahiren. Die Placenta folgte bald darauf. Die Wöchnerin fühlte sich zwar wohl, es trat jedoch eine sehr bedeutende Luftauftreibung der Gedärme mit anhaltenden Vomituritionen ein. Die Darreichung von Aether, sowie das Auflegen eines Sandsackes auf den Bauch wirkten sehr wohlthätig und das Wochenbett verlief normal.

Im August 1853 erwartete die Frau wieder ihre Niederkunft und da sie meine Anwesenheit bei derselben wünschte, so nahm ich einige Zeit vorher eine genauere Exploration vor, die folgendes Resultat ergab.

Der rechte Fuss ist um mehrere Zoll verkürzt, und aus dem Hüftgelenke luxirt, der Schenkelkopf bewegt sich in der rechten Fossa supraspinata in einem falschen Gelenke. In der rechten Schenkelbuge und am Kreuzbein befinden sich mehrere alte Narben. Das Becken ist vollständig verschoben, die Gegend der letzten Lendenwirbel eingesunken und geknickt und vor dieser Knickungsstelle das Kreuzbein und Os coccyg. bedeutend nach links abweichend, in einem stumpfen Winkel mit den Lendenwirbeln stehend. Die Scheide ist weit, die Conjugata nicht verkürzt, das Promontorium mit zwei Fingern nicht zu erreichen. Das Beckengerüst nach links verschoben und wahrscheinlich der rechte schräge Durchmesser des Beckeneinganges verkürzt, so dass damit die Schwierigkeit des Eintretens des Kopfes im Zusammenhange stand.

In der Nacht vom 17. auf den 18. August 1853 gerufen, verspürt die Kreissende die ersten Wehen. Bei meiner Ankunft fand ich den Muttermund verstrichen, die

Theile sind zur Geburt vorbereitet, der Kopf steht wie das erste Mal am Beckeneingang, mit dem Hinterhaupt nach links und vorne, die Blase ist ungeborsten nnd hängt schlaff herab. Die Herztöne des Kindes sind nach links hörbar.

Wegen der unglücklichen Extraction bei der früheren Geburt wollte ich diessmal die Zange zuerst versuchen. Ich sprengte die Blase, und gab hierauf 20 Gran Secale. Das Fruchtwasser floss langsam ab, und der Kopf trat wirklich etwas tiefer herab, so dass ich nach Verlauf von zwei Stunden einen Zangenversuch machte. Der männliche Löffel war bequem in der linken Seite der Mutter zu appliciren, nicht so der weibliche Löffel in der verengten kranken Seite, welcher stets am Kopfe abglitt und trotzdem ich denselben verlängerte, in der verengten Stelle nicht durchzuschieben war. Da während dieser fruchtlosen Versuche viel Blut abfloss, so nahm ich die Zange ab, legte die Frau à la vache, schob unter grossen Schwierigkeiten den Kopf zurück, erfasste einen Fuss, extrahirte bis zum Unterbinden der Nabelschnur und wendete *von nun an das Verfahren der Extraction an, wie Scanzoni es angibt: ich ergriff nämlich die Füsse mit der einen Hand, während ich den Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand hackenförmig so über die Schultern des Kindes legte, dass ihre Spitzen auf die region. superclaviculares desselben zu liegen kamen* und extrahirte auf diese Weise mit dem bekannten Zuge von oben und vorne nach unten und hinten ein scheintodtes aber rasch durch Aufträufeln von liq. am. caustic. u. s. w. *sich erholendes Knäblein.* Die Wöchnerin befand sich mit Ausnahme der Tympanitis, die den früheren Mitteln bald wich, vollkommen wohl, und der Knabe gedeiht.

II. Fall.

Frau J. St., 28 Jahre alt, kräftig und wohlgebaut, war mit Ausnahme einer Bleichsucht, die sie im 20. Jahre befiel und die mehrere Monate anhielt, stets gesund. Sie befindet sich am Ende der normal verlaufenden Schwangerschaft. Am Donnerstag den 13. October 1853 verspürte sie die ersten leisen Wehen, die allmälig zunahmen, so dass am 14. October die Hebamme den ganzen Tag hindurch den Ausschluss des Kindes erwartete. Am andern Tage Morgens gab die Hebamme drei Pulver aus Secale, die sie sich zu verschaffen wusste, die Dosengrösse konnte ich nicht erfahren, und am Samstag Mittag um vier Uhr wurde ich endlich gerufen. Bei der äusseren Untersuchung fand ich das Becken normal gebaut, den Abstand der Darmbeinkämme und Trochanteren regelmässig, die Fruchtwasser theilweise abgeflossen. Der Kopf stand in der mittleren Beckenapertur, zeigte eine leichte Kopfgeschwulst und bei tieferem Eingehen mit zwei Fingern fand ich die Pfeilnath quer verlaufend, die grosse Fontanelle nach links, die kleine Fontanelle nicht zu erreichen. Der Kopf stand mit seinem Längendurchmesser im queren Beckendurchmesser. Die Kindsbewegungen wurden stets links gespürt, der Herzschlag war rechts schwach zu hören, die kleinen Kindestheile in der linken Bauchseite undeutlich fühlbar. Bei normalem Allgemeinzustand und langsamem Pulse fanden fortwährend krampfhafte Wehen statt und da ich keine Unregelmässigkeit im knöchernen Bau des Beckens wahrnehmen konnte, so erklärte ich mir die unregelmässige Kopfstellung durch eine schlechte Configuration des Uterus, welcher wahrscheinlich durch das frühzeitige Verabreichen von Secale in unregelmässige Contractionen versetzt wurde.

Da seit vielen Stunden keine Veränderung in der Kopfstellung stattgefunden haben soll, und auch während

meiner Anwesenheit nichts davon zu bemerken war, die Herztöne des Kindes immer schwächer wurden, so fürchtete ich für das Leben desselben und beschloss, die Zange zu versuchen. — Der männliche Löffel, in die linke Seite der Mutter gebracht, legte sich über die Stirne des Kindes, nicht so leicht ging es mit dem weiblichen Löffel, den ich nicht ans Hinterhaupt bringen konnte, und der stets am linken Seitenwandbein abglitt, so dass die Löffel im Schlosse nicht gehörig zu vereinigen waren. Weder eine Verlängerung des weiblichen Löffels, noch sein vorheriges Anlegen vor dem männlichen führte zu dem nöthigen Parallelismus beider Schlosstheile. Auch der Versuch, nach Scanzoni's Rath, eine Drehung des Kopfes vorzunehmen, und den Kopf in den schiefen oder geraden Beckendurchmesser zu bringen, durch Application der Löffel an die beiden Seitenwandbeine, misslang; es war namentlich unmöglich, mit dem weiblichen Löffel vom Foram. obturator. oder von der rechten Synchondr. sacro-iliaca aus ans Hinterhaupt und Seitenwandbein zu gelangen. Da mittlerweile etwas Blut abfloss, so entschied ich mich, von jedem weiteren Zangenversuche abzustehen. Ich legte die Frau à la vache, ging mit der Hand ein, drängte zwar langsam und vorsichtig, aber doch mit entschiedener Kraftanwendung das Hinterhaupt in die obere Beckenapertur, bis ich allmälig dasselbe in die rechte Uterushälfte schieben konnte. Dieses Manoeuvre erforderte eine ziemliche Zeit. Ich ging sodann vom Rücken des Kindes aus in den Fundus uteri, ergriff einen Fuss und extrahirte nun denselben; beim Erscheinen der Nabelschnur liess ich diese unterbinden, löste dann die Arme, und beförderte dann mit Leichtigkeit unter der bekannten Manipulation des Aufsetzens der Finger auf die Reg. supraclavical. des Kindes den Kopf zu Tage. Das Kind blieb wenigstens drei Viertelstunden asphyctisch, nur die leisesten Athem-

bewegungen, die auf das Aufträufeln von Aether, Liquor. am. caustic., Moxe, Schütteln, Bürsten, warme Bäder, kalte Klystiere erschienen, ermuthigten mich, in den Belebungs-Versuchen fortzufahren, bis endlich normales Athmen fortdauerte. Die Mutter erhielt eine Oelemulsion mit Nitrum und beide befinden sich vollkommen wohl.

XIV.

Bericht über die Leistungen der unter der Leitung des Prof. Scanzoni stehenden geburtshilflichen Klinik zu Würzburg vom 1. November 1850 bis 1. October 1853.

Von Dr. Joh. Baptist SCHMIDT,

k. Repetitor an der Hebammenschule und erstem Assistenten an der k. Entbindungsanstalt.

I. Allgemeine Uebersicht.

Mit dem 1. November 1850 verblieben in der Anstalt: 25 Schwangere, 6 Wöchnerinnen und 3 Knaben.

Aufgenommen wurden 826 Schwangere und 17 nicht schwangere Kranke. Die Gesammtzahl der Verpflegten belief sich daher auf 877. Von diesen wurden schwanger entlassen 52, und entbunden 760. — Es verblieben daher mit 31. October 1853 33 Schwangere.

Von den Wöchnerinnen wurden 732 entlassen, 25 ins Juliusspital transferirt, 11 starben. Es verblieben sonach mit 31. October 1853 4 Wöchnerinnen.

Von den verpflegten 17 nicht schwangeren Kranken wurden 15 entlassen, 1 in's Juliusspital transferirt und 1 starb.

Von den 760 Geburten waren 743 einfache und 17 Zwillingsgeburten; die Gesammtzahl der gebornen Kinder betrug daher 777. Hievon wurden lebend geboren 697, todt geboren 80.

Von den 697 lebend gebornen und den 3 vom 31. October 1850 verbliebenen Kindern wurden entlassen 622, es starben 77; es verbleibt somit nach Abschlag der 80 todtgeborenen mit 31. October 1853: 1 Kind.

Bei den vorgekommenen Geburten wurden folgende Kindesstellungen beobachtet:

I. Schädelstellung	503 mal.
II. „	212 „
I. Gesichtsstellung	5 „
II. „	1 „
Steisslagen	13 „
Fusslagen	17 „
Querlagen	11 „
Unbestimmt gebliebene Lagen	15 „
	777.

Bemerkenswerth ist hier, dass wir in 5 Fällen Gelegenheit hatten, eine Selbstwendung des Kindes während der Schwangerschaft eintreten zu sehen. Viermal stellte sich die während der Schwangerschaft quer gelagerte Frucht in einer Schädelstellung und zwar dreimal in erster und einmal in zweiter, in welchem Falle (künstliche Frühgeburt) neben dem Kopfe beide Füsse und die rechte Hand vorlagen. Im fünften Falle trat das Kind mit den Füssen in das Becken ein, nachdem einige Tage vorher der Kopf deutlich als vorliegender Kindestheil zu erkennen war.

II. Besondere Beobachtungen.

A. Anomalieen während des Schwangerschafts-Verlaufs.

1. Ausser den im Laufe der Schwangerschaft häufig auftretenden Störungen der Verdauungs-Organe, Kreislaufs-Hemmungen und durch Druck auf die Beckenvenen bedingten ödematösen Anschwellungen der untern Extremitäten und einigen andern, minder wichtigen, desshalb auch hier nicht weiter zu berührenden Anomalieen sahen wir 1) im Laufe der Schwangerschaft dreimal Blutungen aus den Genitalien eintreten. In dem einen Falle gab ein in der Vagina einer 18jährigen Erstgeschwängerten geborstener Varix zur Blutung Veranlassung, welche letztere durch eine mehrstündige Tamponade gestillt wurde. Die erst nach mehreren Wochen erfolgte Geburt verlief ungestört. Zweimal wurde die Blutung durch Placenta praevia lateralis bedingt; in dem einen Falle wurde durch den Tampon die Wehenthätigkeit angeregt, und später der in II. Schädelstellung vorliegende Kopf wegen unzureichender Kraft der Wehen mittelst der Zange entwickelt (Vergl. Zangen-Operationen).

Im 2. Falle wurde die Blutung mittelst der Colpeuryse gestillt und das sich in unvollkommener Fusslage zur Geburt stellende Kind wegen Compression der Nabelschnur extrahirt (Vergl. Beiträge pag. 65).

2. Eine sonst gesunde kräftige 31 jährige Erstgeschwängerte erlitt im Laufe von drei Tagen wiederholt auftretende ziemlich heftige Blutungen aus der Harnröhre, höchst wahrscheinlich in Folge der Ruptur einer varikösen Vene. Die Hämorrhagie stand erst auf die Injection einer concentrirten Höllensteinlösung in die Urethra.

3. Eine 30jährige, an Tuberculose der Lungen leidende Zweitgeschwängerte hatte im Laufe der Schwangerschaft und des Wochenbetts an wiederholten Anfällen von Haemoptoë zu leiden. Die Geburt selbst verlief ohne Störung.

4. Eine sehr bedeutende, das Leben der Schwangern gefährdende Glossitis, deren pag. 28 ausführlicher Erwähnung geschah, gab Veranlassung zum Eintritte einer Frühgeburt.

5. Eine Zweitgeschwängerte erkrankte im 7. Monate der Schwangerschaft an Typhus und wurde im Reconvalescenz-Stadio am normalen Ende der Schwangerschaft von einem kräftig entwickelten lebenden Knaben mittelst der Zange entbunden. Die Anzeige zur Operation gab Wehenschwäche und Querstand des Kopfes im Becken. Dieser Fall ist pag. 31 dieser Beiträge genauer beschrieben.

6. Eine sehr hartnäckige, allen Mitteln widerstehende Intermittens beobachteten wir an einer Zweitgeschwängerten. Die Paroxysmen traten regelmässig alle 14 Tage auf und stellten sich dann immer 3 Tage nach einander des Morgens ein. Grosse Dosen von Chinin. sulphur. und Chinoidin verlängerten die Intervalle der Anfälle. Kurz vor der rechtzeitig erfolgten Geburt eines lebenden, mässig entwickelten Kindes, stellte sich der letzte Anfall ein. Die Wöchnerin erkrankte 2 Tage nach der Entbindung an den zur Zeit endemisch herrschenden Varioloiden, ward deshalb ins Julius-Hospital transferirt, wo sie fortan keinem Anfalle von Intermittens mehr unterworfen war.

7. Eine an Epilepsie leidende 23 jährige Erstgeschwängerte wurde in den ersten und letzten Wochen der sonst regelmässig verlaufenden Schwangerschaft von Convulsionen befallen. Ein sehr heftiger Anfall trat während der Geburt während des Durchschneidens des Kindskopfes

durch die Schamspalte auf. Hierauf blieb die Wöchnerin bis zum 9. Tage nach der Entbindung frei von Convulsionen, welche sich dafür am 9., 10. und 11. Tage täglich wiederholten. Das kräftig entwickelte Kind starb 2 Tage alt unter heftigen Convulsionen, ohne dass die Section eine organische Erkrankung hätte erkennen lassen.

B. Anomalieen während des Geburts-Actes.

I. Geburtsstörungen, bedingt durch Anomalieen und Krankheiten des mütterlichen Körpers.

1. Wehenschwäche kam 33mal zur Beobachtung, bot jedoch bezüglich ihrer Ursachen, Erscheinungen und Behandlung nichts Bemerkenswerthes dar. Die durch sie indicirten Operationen finden sich an den geeigneten Stellen dieses Berichts speciell aufgezählt.

Im Jahre 1851 wurden mehrere Versuche bezüglich der wehenverstärkenden Wirkung der Cannabis indica angestellt, welche zu folgenden Resultaten führten:

1) Die Tinctur des indischen Hanfs besitzt keineswegs einen sicheren Einfluss auf die Verstärkung der Wehen.
2) Nur einige Male traten nach Verabreichung des Mittels längere und zugleich stärkere Wehen ein; allein eben so oft war keine Veränderung der Wehenthätigkeit zu bemerken, ja in einem Falle sogar eine Verschlechterung derselben, so dass nicht mit Sicherheit behauptet werden darf, ob jene Steigerung der Intensität und Dauer der Wehen dem Einflusse der Tinctur zugeschrieben werden kann.
3) Wollten wir auch diese einzelnen günstigen Veränderungen der Wehenthätigkeit dem Mittel zuschreiben, so bleibt jedenfalls die Wirkung desselben eine sehr vorübergehende und keineswegs nachhaltige.

4) In allen Fällen traten Zeichen von Narkose (Kopfschmerz, Schläfrigkeit) ein; doch scheint die Intensität dieser Wirkung sehr von der Individualität abzuhängen. Excitations-Erscheinungen, Hallucinationen u. s. w. waren bei keiner Kreissenden zu beobachten.
5) Der indische Hanf kann uns das Secale cornutum nicht ersetzen.

Ausführlichere Mittheilungen über die auf unserer Klinik mit dem indischen Hanf angestellten Versuche finden sich in der Inaugural-Dissertation von F. v. Kobylansky, Würzburg 1852.

Bezüglich der Behandlung der Wehenschwäche sei schliesslich noch bemerkt, dass sich uns Braun's Colpeurynter in zahlreichen Fällen als sehr erspriesslich bewährt hat (Vgl. pag. 63).

2. Spastische Contractionen der Gebärmutter kamen 35 mal zur Beobachtung. Die gelinderen Formen wichen dem Gebrauche von Opiaten, innerlich und in Klystirform verabreicht; bei den heftigeren leistete der Colpeurynter mehrmals gute Dienste (vergl. S. 63), ebenso die lauwarme Douche, neben welchen Mitteln man in mehreren Fällen die Opiate verabreichte. Bei den sehr heftigen und lange andauernden Uteruskrämpfen wurden neben den angegebenen Mitteln noch lauwarme Bäder, Aderlass und in letzter Zeit die narkose Chloroform in Anwendung gezogen. War nach dem Gebrauche dieser Mittel der Muttermund gehörig erweitert und stellten sich nicht normale Wehen ein, so wurde zur künstlichen Beendigung der Geburt durch operative Hilfe geschritten. Zwei Mal mussten wegen hartnäckiger Strictur des äussern Muttermundes Incisionen in denselben vorgenommen werden.

Ueber den Einfluss des Chloroforms auf die Beseitigung der Uteruskrämpfe soll später ausführlicher Bericht erstattet werden.

3. Bei einer Zweitgebärenden verursachte die zwischen Kopf und Becken eingeklemmte vordere Muttermundslippe Verzögerung der Geburt. Sie wurde über den Kopf zurückgeschoben, worauf die Ausschliessung des Kindes bald vor sich ging.

4. Dammrisse kamen 28 mal vor und erstreckten sich in den meisten Fällen nur auf den vordersten Theil des Mittelfleisches. Nur in 10 Fällen war der Damm zur Hälfte, und in 4 Fällen bis in das hintere Dritttheil eingerissen. Vollständige bis zum After dringende Dammrisse kamen nicht vor.

Gleich nach Entfernung der Placenta wurden die Risse geheftet und 8 mal vollkommene Heilung, 16 mal Besserung und 4 mal ungeheilter Zustand bei dem Austritt der Wöchnerin befunden. In einem Falle trat aus der Risswunde eine so heftige arterielle Blutung ein, dass an 2 Arterien die Ligatur angelegt werden musste.

Als das zweckmässigste Mittel zur Verhinderung der Dammrisse bewährten sich die von Scanzoni in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, 2. Auflage pag. 712 beschriebenen Incisionen der Schamlippen, welche wir im Ganzen 47 mal in Anwendung brachten. Nur in 5 von diesen Fällen erfolgte trotz der gemachten Incisionen ein seichter Einriss in das Perinaeum und 1 mal riss die Schnittwunde wegen der sehr bedeutenden Unnachgibigkeit des Dammes beiläufig um $\frac{1}{3}$ Zoll weiter ein. — 1 mal ereignete es sich, dass aus einem solchen Einschnitte eine Arterie stärker blutete und unterbunden werden musste.

5. Becken-Enge wurde 13 mal durch vorgenommene Messungen constatirt:

2 mal mit $3\frac{1}{4}''$ Conjugata.
7 „ „ $3\frac{1}{2}''$ „
1 „ „ $3\frac{3}{4}''$ „

2 mal war es wegen des bereits tiefen Standes des Kopfes nicht möglich, eine genauere Beckenmessung vorzunehmen. Man stützte sich bei dieser zunächst auf die mittelst des Fingers gewonnenen Resultate, welche nebstbei durch die Anwendung des Baudelocque'schen Compas d'épaisseur controllirt wurden. Kiwisch's und van Huevel's Beckenmesser wurden in einzelnen Fällen nur zur Belehrung der klinischen Praktikanten applicirt, wobei sich übrigens ihre Entbehrlichkeit von Neuem herausstellte. Von den 13 mit Beckenenge behafteten Müttern wurden 7 natürlich, 4 mittelst der Zange, 1 mittelst der Perforation und Kephalotripsie und 1 mittelst der Forceps-scie entbunden.

6. Bei einer Erstgebärenden war das Promontorium leicht zu erreichen. Die Geburt ging ohne Kunsthilfe vor sich. Die Wöchnerin starb an Febr. puerp. septica. Die Conjug. war nicht verkürzt, und das Promontorium nur wegen der geringen Höhe des Beckens leicht zu erreichen.

7. Blutungen während der Geburt.

a) Wegen solcher musste einmal das quergelagerte, macerirte, unzeitige Kind gewendet und extrahirt werden.

b) Bei Plac. praev. later. ward die Blutung durch Colpeuryse gestillt (Vergl. Beiträge S. 65).

c) Bei einer Frühgeburt in der 34. Woche trat beim Beginne der Geburt eine leichte Blutung aus vorzeitiger Lösung der tief sitzenden Placenta auf, welche bald von selbst stand, als der Kopf tiefer herab trat.

d) Wegen Metrorrhagie in der Nachgeburtsperiode musste die Placenta gelöst werden:

2 mal bei Incarceration,
4 mal wegen regelwidrig fester Adhaesion der Placenta,
3 mal wegen Atonie des Uterus.

Sämmtliche Wöchnerinnen verliessen gesund die Anstalt. Nur eine an Varioloïs Erkrankte starb im Julius-Hospitale.

8. Syphilitische Mütter wurden 13 in der Anstalt entbunden, und zwar 4 von zeitigen lebenden Kindern; 1 von einem unzeitigen lebenden, 7 von unzeitigen todtgebornen, 1 von einer macerirten unzeitigen Frucht. An einer der todtgebornen unzeitigen Früchte fand sich eine Verengerung der Nabelschnurgefässe bei ihrem Eintritt in den Nabel.

II. Geburtsstörungen, bedingt durch Anomalieen des kindlichen Körpers und seiner Anhänge.

1. Schädelgeburten mit nach vorn gekehrter Stirne wurden als solche vollendet bei erster Stellung 5, bei zweiter Stellung 4 mal.

2. Ein Fall von spontaner Drehung des nach hinten und links stehenden Hinterhaupts nach vorne und links, und abermalige natürliche Rotation des Hinterhaupts nach hinten und links ist pag. 67 dieser Beiträge ausführlicher beschrieben.

3. Der Uebergang einer ersten Gesichtsstellung in erste Schädelstellung wurde 1 mal beobachtet. Das zu Anfang der Geburt nach vorne und rechts stehende Kinn trat während des Verlaufs derselben in die Höhe, die grosse Fontanelle liess sich der rechten seitlichen Beckenwand zugekehrt entdecken und wurde

das kräftig entwickelte Kind mit nach vorne und links gekehrtem Hinterhaupte geboren.

4. Zwillinge kamen 17 mal vor; 4 mal bei Erst-, 7 mal bei Zweit-, 5 mal bei Dritt-, 1 mal bei einer Sechstgebärenden. — Das Geschlecht der Kinder war 8 mal gleich (5 mal Knaben, 3 mal Mädchen). — 12 mal stellten sich beide Zwillingskinder in Schädellagen, 1 mal beide in Steiss-, 1 mal das eine in Steiss-, das andere in Fusslage; 1 mal das erste in unvollkommener, das andere in vollkommener Fusslage; 1 mal das erste in Schädellage, das zweite in Querlage; 1 mal das erste in Steisslage, das zweite in Schädellage; 3 mal war die Placenta und in allen Fällen die Eihöhlen getrennt.

Operative Hilfe wurde geleistet:

Mit der Zange: 1 mal wegen Vorfall der Nabelschnur bei dem zweiten, sich in erster Schädelstellung zur Geburt stellenden Kinde, 2 mal wegen Wehenschwäche an dem vorliegenden Kopfe des ersten Kindes. Das eine von diesen Kindern kam todt zur Welt.

1 mal wurden wegen Wehenschwäche beide Kinder manuell extrahirt, und 1 mal das zweite quergelagerte gewendet und extrahirt. Alle drei Kinder kamen lebend zur Welt. Von den natürlich geborenen wurden zwei todtgeboren. Von den Müttern erkrankten 3 an Puerperalfieber, von denen 1 im Juliusspitale an septischem Puerperalfieber starb.

Wegen heftiger Blutung in der Nachgeburtsperiode musste 1 mal die beiden Kindern gemeinschaftliche Placenta gelöst und entfernt werden.

5. Das Vorliegen kleiner Theile neben dem Kopfe wurde beobachtet:

7 mal Vorliegen der Hand neben dem Kopfe,

1 mal bei Schieflage des Kopfs auf dem linken Darmbeine Vorliegen der linken Hand und des linken Fusses mit der Nabelschnur,

1 mal Vorliegen der rechten Hand und Nabelschnur neben dem Kopfe in erster Schädelstellung. Wendung und Extraction brachten das Kind todt zur Welt.

1 mal Vorliegen der beiden Füsse und der rechten Hand bei eingeleiteter künstlicher Frühgeburt. Das Kind ward todt geboren.

In einigen Fällen zog sich die vorliegende Extremität selbst zurück, 4 mal wurde sie reponirt.

6. Das Vorliegen der Nabelschnur wurde beobachtet:

1 mal bei Schiefstand des Kopfs mit Vorlage der linken Hand und des linken Fusses. Nach dem Blasensprunge wurde der linke Fuss angezogen, worauf sich Hand und Nabelschnur zurückzogen. Die Extraction brachte ein kräftig entwickeltes lebendes Kind zu Tage.

1 mal bei erster Schädelstellung mit Vorlage der rechten Hand. Die Wendung mit darauf folgender Extraction brachte das kräftig entwickelte Kind todt zu Tage.

7. Vorfall der Nabelschnur ereignete sich 6 mal,

1 mal bei sehr hoch im Becken stehenden Kopfe nach wiederholter Anlegung der Zange, in welchem Falle wegen tetanischer Constriction des untern Theils des Uteruskörpers die Kephalotripsie vorgenommen wurde. (vergl. Kephalotripsie).

1 mal nach der Geburt des Steisses des sich in unvollkommner Fusslage zur Geburt stellenden Kindes. Obgleich die Gefahr der Compression durch die sogleich begonnene Extraction zu beseitigen gesucht wurde, wurde doch das Kind todt geboren.

1 mal nach einer wegen krampfhafter Strictur des Uterus sehr schwierigen Wendung auf den Fuss. Trotz der sogleich folgenden Extraction ward das Kind todt geboren.

1 mal bei Frühgeburt im 7. Monat, wobei das Kiwisch'sche Repositorium erfolglos versucht wurde, da der kleine Kopf die Beckenhöhle nur sehr unvollständig ausfüllte. Das Kind wurde todt geboren.

1 mal bei vollkommner Fusslage. Die Extraction brachte das kräftig entwickelte Kind lebend zur Welt.

1 mal bei erster Schädelstellung mit nach vorne und rechts stehender Stirn. Die Zangenoperation brachte das Kind scheintodt zur Welt, welches jedoch bald starb.

8. Eine Zweitgebärende gebar auf der Strasse ein frühzeitiges 4 Pfund 20 Loth schweres Kind. Das Kind war durch Blutverlust aus den Gefässen der abgerissenen Nabelschnur sehr anämisch geworden, wurde aber nach vier Tagen mit der Muttter gesund entlassen.

9. Eine Zweitgebärende kam auf der Strasse im Stehen nieder. Das Kind fiel auf den Boden, wobei die Nabelschnur 2 Zoll vom Nabelring entfernt abriss. Das Kind kam anämisch in die Anstalt, genas jedoch.

10. Stenose der Nabelschnur-Gefässe in Folge einer allzustarken Torsion der Nabelschnur an deren Insertion in den Leib des Kindes kam bei einem frühzeitig todtgeborenen Kinde einer an constitutioneller Syphilis leidenden Mutter vor.

11. Dreimal wurden unzeitige Kinder todtgeboren, deren Nabelschnüre fest zusammengezogene wahre Knoten zeigten. In einem dieser Fälle war die Vene zwischen dem Knoten und dem Placentar-Ende der Nabelschnur mit dunklem coagulirtem Blute übermässig angefüllt.

12. Eine velamentöse Insertion der Nabelschnurgefässe ward beobachtet bei Gelegenheit der Frühgeburt eines 7 monatlichen macerirten Fötus.

13. Die Placenta einer Erstgebärenden, die von einem faultodten ausgetragenen Kinde entbunden wurde, hatte eine Biscuit-Form, die Nabelschnur sass mitten im schmälsten Theil der Placenta. (Vergl. Zangenoperationen.)

C. *Ausgeführte Operationen.*

I. Künstliche Einleitung der Frühgeburt.

Diese wurde 3 mal eingeleitet. Zwei durch die Milchsaug-Gläser eingeleitete künstliche Frühgeburten sind in diesen Beiträgen S. 16 und S. 85 beschrieben. — Der dritte Fall betrifft eine Drittgeschwängerte, Walburga Zier, 35 Jahre alt, deren erste Geburt von sehr langer Dauer gewesen, und durch eine sehr schwierige, zwei Geburtshelfer ermüdende Zangenoperation beendet werden musste. Das Kind kam todt zur Welt.

Nach zwei Jahren wieder schwanger begab sich die Person in die Anstalt. Durch den Kiwisch'schen Beckenmesser wurde der gerade Durchmesser des Beckeneingangs auf 3'' 2''', der der Beckenhöhle auf $3\frac{1}{2}$'' bestimmt, und die künstliche Frühgeburt von Kiwisch in der 33. Woche durch die warme Douche versucht. Nach deren 8 tägiger erfolgloser Anwendung musste der Eihautstich vorgenommen werden, worauf die natürliche Geburt des 34 Wochen alten Foetus erfolgte, der mit bedeutender Kopfgeschwulst lebend zur Welt kam, aber nach einigen Stunden verschied. Die Wöchnerin erkrankte am Puerperalfieber, wurde jedoch nach 5 Wochen geheilt entlassen.

Zum dritten Male schwanger, liess sich Zier im Juni 1853 wieder in die Anstalt aufnehmen. — Die äussere Untersuchung liess eine Querlage der Frucht, den Kopf in der linken Uterusseite erkennen. Die innere Untersuchung zeigte den Muttermund knorplig hart und an mehreren Stellen tief eingerissen. Die Vaginalportion war noch gegen ½'' lang, das Promontorium sehr leicht zu erreichen. Die sowohl manuell, als durch das van Huevel'sche Instrument vorgenommene Beckenmessung bestätigte die oben angegebene Beckenenge. Die Dauer der Schwangerschaft wurde auf 20 Wochen festgesetzt, und die Einleitung der künstlichen Frühgeburt in der 32. Schwangerschaftswoche mit den Milchsaugglasern beschlossen.

Nachdem dieselben durch 5 Tage analog wie in den beiden früheren Fällen angewendet waren, bemerkte man bedeutende Verkürzung und Auflockerung der Vaginalportion bei geringer Erweiterung des Muttermundes, und erhöhte Wärme und vermehrte Secretion der Vagina.

Am 6. Tage nach deren Anwendung zeigten sich sehr selten wiederkehrende schwache Wehen. Die Milchsaug-Gläser wurden 13 Tage hindurch 109 Stunden angelegt, während welcher Zeit die Schwangere die gewöhnlichen Beschäftigungen verrichtete, woran sie durch die vermittelst einer Binde angelegten Milchsaugglaser nicht im Mindesten behindert war. Ausser leichten Excoriationen der Brustwarzen befand sie sich vollkommen wohl. Da die Milchsaugglaser nach so langer Anwendung den Fortgang der Geburt nicht förderten, wurde 4 Tage lang zugleich mit ihnen der Colpeurynter in Anwendung gezogen und derselbe täglich 3 mal immer durch 2 Stunden angelegt. Nachdem auch dies Verfahren nicht die gewünschte Wirkung auf den Uterus entfaltete, wurde am 14. Tage nach der ersten Anwendung der Milchsaugglaser und am 5. Tage nach Anlegung des Colpeurynters der Eihautstich vorgenommen, wobei eine nur

sehr geringe Menge Fruchtwasser abfloss. Der Colpeurynter wurde sogleich nach dem Eihautstich wieder angelegt und lag des Morgens von 9 bis 11 Uhr und des Nachmittags von 1½ bis 3¼ Uhr, zu welcher Zeit man nach Entfernung desselben den Abgang von mit Blut gemischten Fruchtwasser gewahrte. Die Schwangere klagte über heftige Kreuzschmerzen; die auf den Uterus aufgelegte Hand erkannte denselben contrahirt, doch waren diese Contractionen nur schwach und selten wiederkehrend. Denselben Character behielten die Wehen während des folgenden Tages, ohne dass der Sechsergross geöffnete Muttermund bedeutend nachgibiger oder mehr eröffnet wurde, während noch immer Fruchtwasser mit Schleim und Blut vermischt abging.

Am dritten Tage nach dem Eihautstich Mittags verstärkten sich die Wehen, der Muttermund wurde Zwölfergross geöffnet.

Als vorliegenden Kindestheil entdeckte man beide Füsse. Erst am 4. Tage nach dem Eihautstiche traten Morgens kräftige Wehen auf. Neben den Füssen konnte zugleich der Kopf als vorliegender Theil unterschieden werden. Um 7 Uhr Abends erfolgte die Geburt in zweiter Schädelstellung, neben dem Kopfe lagen die rechte Hand und beide Füsse, indem die Vorderfläche der Schenkel gegen die Bauch- und Gesichtsfläche gekehrt war. Die Placenta folgte sogleich nach der Geburt des Kindes. Das 3 Pfund 22 Loth schwere Knäbchen ward todtgeboren. Die Mutter blieb gesund.

II. Operationen mit der Geburtszange

Zahl	Indication für die Operation	Ausgang: für die Mutter: Erkrankt	Ausgang: für die Mutter: Gestorben	Ausgang: für das Kind: Lebend	Ausgang: für das Kind: Todtgeboren
1.	Geburtsverzögerung, bedingt durch Krampfwehen (bei I. Schädelstellung des Kindes).	Endometritis puerperalis geringeren Grades.		1	
2.	Schiefstand des Kopfs I. Schädelstellung.	Endometritis puerperalis geringeren Grades.			1
3.	Wehenschwäche und Schwächerwerden der kindlichen Herztöne (I. Schädelstellung).	Varioloides in puerperio		1	
4.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung mit n. 'vorn gerichteter Stirn.	Metrorrhagie in der Nachgeburtsperiode durch Atonie des Uterus. Lösg. d. Placenta.		1	
5.	I. Schädelstellung. Querstand des Kopfes.	Endometr. Neuralgie n. d. Verlaufe des N. ischiadic. rechter Seits.		1	
6.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
7.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung.			1	
8.	Nicht erfolgte Drehung des mit dem Hinterhaupte nach hinten und links stehenden Kopfes des ersten Kindes (Zwillingsgeburt).	Peritonitis.			1
9.	Wehenschwäche. Conjugata $3^1/_2$ Zoll. I. Schädelstellung.	Endometritis.			1

Bemerkungen.
Nach viertägiger Geburtsdauer, während welcher Zeit die Uterusdouche, ein lauwarmes Bad, V. S. und Borax mit Nitrum in Anwendung gezogen wurde, Anlegung der Zange. — Der dabei entstandene Dammriss ward sogleich nach Entfernung der Placenta und Sistirung der heftigen Metrorrhagie geheftet und nach 8 Tagen geheilt gefunden. Die Mutter verliess nach 9 Tagen gesund die Anstalt.
Das rechte Seitenwandbein stemmte sich an den Schambeinen an, das linke nach hinten stehende trat tiefer herab. Nach 48stündiger Geburtsdauer war dieser Stand noch immer derselbe. Die Anlegung der Zange war sehr schwierig, sie glitt einmal ab; die sehr mühevolle Extraction brachte ein scheintodtes Kind zur Welt, das bald starb. — Der geheftete Dammriss war nach 8 Tagen geheilt. Die Mutter verliess genesen nach 12 Tagen die Anstalt.
Der Aërotractor ward vor der Zangen-Application versucht, glitt jedoch bei den Extractionsversuchen öfters ab.
Das nach hinten und rechts stehende Hinterhaupt wurde nach Scanzoni's Methode (vergl. dessen Lehrbuch der Geburtshilfe, 2. Aufl. S. 839) nach vorne hinter das rechte eiförmige Loch gedreht, worauf die Extraction ohne Schwierigkeit gelang.
Während der Schwangerschaft war eine Querlage deutlich zu erkennen. — Trotz sehr kräftiger Wehen blieb der Kopf mit seinem Längendurchmesser im queren des Beckenausganges stehen. — Das Hinterhaupt wurde nach vorn gedreht.
Nach Abfluss der Fruchtwässer war der Muttermund Groschengross erweitert. Sehr rasch bildete sich eine solche Kopfgeschwulst, dass die Diagnose der Kindeslage unmöglich war. Nach 3tägiger Geburtsdauer wurde an den harten, noch im Beckeneingange stehenden Kopf die Zange angelegt, derselbe mit Mühe und mit nach rechts und vorn gekehrter Stirn extrahirt. — Erst nach der Geburt dieses Kindes gewahrte man die Gegenwart eines zweiten mit vorliegendem Kopfe, die Stirne nach links und vorne gekehrt, das aber in I. Schädelstellung $^1/_2$ Stunde nach der Geburt des ersten Kindes natürlich und todt geboren wurde. — Die Mutter wurde nach 19 Tagen gesund entlassen.
Die Mutter wurde nach 15 Tagen gesund entlassen.

Zahl	Indication für die Operation	Ausgang für die Mutter: Erkrankt	Ausgang für die Mutter: Gestorben	Ausgang für das Kind: Lebend	Ausgang für das Kind: Todtgeboren
10.	Geb.-Verzöger. durch Beckenenge (Conjugata $3^1/_2$ Zoll). I. Schädelstellung.			1	
11.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
12.	Geburtsverzögerung. I. Schädelstellung.			1	
13.	Placenta praevia lateralis. II. Schädelstellung.				1
14.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.	Metrorrhagie i. d. Nachgeb.-Periode.		1	
	Krampfwehen. I. Schädelstellung.	Febr. puerperalis.	1		1
15.	Wehenschwäche und Erschöpfung der Kreissenden und Schwächerwerden der Herztöne des Kindes. I. Schädelstellung.	Endometritis. Colpitis.		1	

Bemerkungen.
Das Kind brachte eine beträchtliche Hautabschärfung am linken Stirnbein und einen seichten Eindruck an letzterem (von der Zange herrührend) zur Welt.
Das der hinteren Beckenwand zugekehrte Hinterhaupt wurde nach vorne gedreht.
Das an der Seite des Beckens stehende Hinterhaupt wurde nach vorne gedreht.
5 Tage vor der Geburt trat heftige Blutung ein, die sich des folgenden Tages wiederholte. Das sehr aufgelockerte untere Uterinsegment sowie der undeutlich durchzufühlende Kindestheil liess Placenta praevia vermuthen. Nach wiederholter Anwendung des Tampons traten Wehen ein, durch den geöffneten Muttermund fand man die Placenta rechts seitlich mit ihrem Rande am Muttermund aufsitzend und als vorliegenden Kindestheil den Kopf. Eine abermals eingetretene Blutung ward durch den Tampon gestillt. 30 Stunden nach dem Auftreten der ersten Wehen wurde wegen deren Schwäche die Blase gesprengt und zur Zangenoperation geschritten. Weitere Blutung trat nicht mehr ein. — Die Mutter wurde am 10. Tag nach der Entbindung gesund entlassen.
Wegen Metrorrhagie in der Nachgeburtsperiode musste die verwachsene Placenta gelöst werden.
Die Erstgebärende ward nach 1 tägigem Kreissen von Frostanfällen mit darauf folgender bedeutender Hitze befallen. Wegen des sehr hohen Standes des Kopfes und der geringen Erweiterung des Muttermundes wurden wiederholt die warme Douche, lauwarme Bäder, Vs. und Chinin. sulphur. mit Morph. acet. angewendet. Nach 52stündiger Geburtsdauer wurde wegen bedeutender Erschöpfung der Kreissenden der noch immer rigide Muttermund incidirt und die Zange angelegt. 4 Tage nach der Operation starb die Kranke. Die Section ergab: Peritonitis, Endometritis, Metrophlebitis, Oophoritis und Colpitis.
Erstgebärende. Während der Schwangerschaft war der Muttermund fortwährend fest verschlossen, und bot ein eigenthümliches Verhalten dar, das an eine Verklebung desselben denken liess. Während der Geburt eröffnete er sich nur sehr langsam, der Kopf blieb beweglich über dem Beckeneingange stehen. Nach 24stündiger Geburtsdauer war der Muttermund fast vollständig eröffnet und man fand ihn durch eine von vorn nach hinten gehende Brücke in zwei Theile getheilt, von denen sich der nach links liegende eröffnet hatte, der andere jedoch nur eine für den Finger durchgängige Oeffnung bildete. Während der Tractionen mit der Zange zerriss die Brücke. Die Mutter verliess nach 19 Tagen gesund die Anstalt.

Zahl	Indication für die Operation	Ausgang			
		für die Mutter		für das Kind	
		Erkrankt	Gestorben	Lebend	Todtgeboren
16.	Wehenschwäche. (I. Schädelstellung mit nach vorn gekehrter Stirne)			1	
17.	Unnachgibigkeit des grossen harten Kopfs. I. Schädelstellung.			1	
18.	Krampfwehen. I. Schädelstellung.	Febr. puerperalis.	1	1	
19.	Geburtsverzögerung. I. Gesichtslage.			1	
20.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
21.	Vorfall der Nabelschnur. I. Schädelstellung.			1	
22.	Grosser, unnachgibiger Kopf. Conjugata $3^1/_2$ Zoll. I. Schädelstellung.				1
23.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
24.	Wahrscheinliche Beckenenge, durch die Untersuchung nicht nachweisbar. I. Schädelstellung.	Febr. puerperalis.			1

Bemerkungen.

Der Extraction wurde die Drehung des Kopfes vorausgeschickt, so dass das früher an der linken Kreuzdarmbeinverbindung stehende Hinterhaupt hinter das eiförmige Loch der linken Seite gebracht wurde.

Erstgebärende. Gleich vom Geburtsbeginn an sehr schmerzhafte Krampfwehen. Lauwarme Bäder, Opium-Klystire, Chloroform-Inhalationen bewirkten nach fast 48stündiger Geburtsdauer die vollkommene Erweiterung des Muttermundes, dessen vordere Lippe bedeutend angeschwollen war und der Anlegung der Zange an den noch immer hoch stehenden Kopf bedeutende Schwierigkeiten entgegen stellte. — Die am Puerperalfieber erkrankte Wöchnerin befand sich den 6. und 7. Tag nach der Operation besser; den 8. trat heftiges Fieber mit ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit des Leibes und grosser Collapsus auf. Den 9. Tag trat der Tod ein. — Die Section ergab abgesacktes Peritoneal-Exsudat, dann frisches eitriges Exsudat in grosser Menge. Im rechten Ovarium ein Abscess, der geborsten war und seinen Inhalt in die Bauchhöhle entleert hatte. Uterus, Vagina und übrige Organe ganz normal.

Erstgebärende. Drehung des mit seinem Längsdurchmesser im queren des Beckenausganges stehenden Gesichts vor der Extraction, so dass das Kinn nach vorn unter den Schambogen gebracht wurde.

Zweitgebärende. Nach der normal erfolgten Geburt des ersten Kindes fiel neben dem in I. Schädelstellung sich stellenden Kopfe des zweiten Kindes eine kaum merklich pulsirende Nabelschnurschlinge vor.

Erstgebärende. Der Kopf blieb trotz sehr kräftiger Wehen im Beckeneingange stecken. Nach 15stündiger Dauer der Geburt wurde wegen Erfolglosigkeit der kräftigen Wehen und bei starker Kopfgeschwulst die Zange angelegt. Sehr kräftige und Mehrere ermüdende Tractionen konnten den Kopf nur um ein Geringes tiefer bringen und es wurden weitere Extractionsversuche für etwa 1 Stunde ausgesetzt,

Zahl	Indication für die Operation	Ausgang: für die Mutter: Erkrankt	Ausgang: für die Mutter: Gestorben	Ausgang: für das Kind: Lebend	Ausgang: für das Kind: Todtgeboren
25.					
26.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung.			1	
27.	Wehenschwäche. Unregelmässigkeit der kindlichen Herztöne. I. Schädelstellung.			1	
28.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
29.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.				1
30.	Nicht erfolgte Drehung des mit dem Hinterhaupt im hintern Beckenumfange stehenden Kopfes. II. Schädelstellung. Conjugata 3½ Zoll.				1
31.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
32.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.				1 Macerirt.

Bemerkungen.

während welcher Zeit der Foetalpuls auffallend langsamer und schwächer wurde. Man wollte so lange zuwarten, bis das Aufhören desselben Gewissheit vom erfolgten Tode des Kindes gebe, um sodann zur Perforation zu schreiten. Allein während dieses Zuwartens traten so ausserordentlich kräftige Wehen auf, dass der Kopf in etwa 1 Stunde bis zum Beckenausgange herabgetrieben wurde. Wegen der noch immer, wenn auch schwach zu hörenden Herztöne des Kindes ward schnell die Zange angelegt und das Kind leicht extrahirt. Es war scheintodt, starb aber bald. — Die an Kindbettfieber erkrankte Wöchnerin wurde nach 9 Wochen geheilt entlassen.

Der geheftete Dammriss heilte theilweise.

Das seitlich stehende Hinterhaupt wurde nach vorn gedreht. Einschnitte in die Schamlippen wegen Unnachgibigkeit des Dammes.

Drehung des Kopfes. Einschnitte in die Schamlippen.

Zweitgebärende. Der vor dem Blasensprunge auf dem rechten Darmbeine liegende Kopf trat nach dem Blasensprunge bei der vorhandenen Wehenschwäche und Beckenenge (Conjug. $3^1/_2$ Zoll) nicht weiter als bis zum Beckeneingang herab. Vor dem zu erreichenden Promontorium fühlte man die grosse Fontanelle, die kleine war nicht zu erreichen. Der Kopf ward durch kräftige Tractionen bei nach vorn und links stehender Stirne entwickelt. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose der Schädelstellung und dem hohen Stande des Kopfes im Becken wurde die künstliche Drehung unterlassen.

Erstgebärende. Wegen des sehr breiten, straffen, unnachgibigen Dammes: Incisionen in beide Schamlippen. Der rechte Schnitt riss noch $^3/_4$'' Zoll weit und musste durch 2 Knopfnähte vereinigt werden.

Erstgebärende. Nach Entwicklung des Kopfes musste bei der noch immer andauernden Wehenschwäche und dem macerirten Zustande des starken Kindes der stumpfe Hacken in die Achselhöhle eingesetzt werden, um mit ihm den Rumpf zu extrahiren. — Die Placenta hatte eine Biscuitform, war 18 (Pariser) Zoll lang, und 6'' 8 — 4''' breit. Die Nabelschnur sass mitten am schmälsten Theil der Placenta und war einmal um den Hals des Kindes geschlungen.

Zahl	Indication für die Operation	Ausgang für die Mutter: Erkrankt	Ausgang für die Mutter: Gestorben	Ausgang für das Kind: Lebend	Ausgang für das Kind: Todtgeboren
33.	Wehenschwäche. Schwächerwerden der kindl. Herztöne und Abgang mit Mecon. gemischt. Fruchtwassers. I. Schädelstellung.	Mastitis.		1	
34.	Krampfwehen. I. Schädelstellung.			1	
35.	Wehenschwäche: II. Schädelstellung.			1	
36.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
37.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung.	Neuralgie d. linken Unterschenkels.		1	
38.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
39.	Wehenschw. u. Schwächerwerden d. kindlichen Herztöne. II. Schädelstellung.			1	
40.	Wehenschwäche. Erscheinungen v. Peritonitis während der Geburt. II. Schädelstellung.	Febr. puerperalis.	1	1	
41.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.	Paresis d. link. unteren Extremität.		1	
42.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
43.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
44.	Wehenschwäche. (Zwillings-Geburt.) II. Schädelstellung.			1	
45.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung.	Metrorrhagie in d. Nachdeb.-Periode.		1	

Bemerkungen.
Erstgebärende. Morph. acet. und die warme Douche waren vergebens angewendet. Chloroform-Inhalationen beseitigten die krampfhafte Beschaffenheit des Muttermundes, nach dessen hinreichender Eröffnung die Zange angelegt und das seitlich stehende Hinterhaupt nach vorne gedreht wurde.
Die Mutter ward nach 34 Tagen gebessert entlassen.
Erstgebärende. Einschnitte in die Labien.
Erstgebärende. Die kleine Fontanelle hinten und rechts leicht, die grosse vorn und links schwer zu erreichen. Nach 40stündiger Geburtsdauer wurde das nach hinten stehende Hinterhaupt nach vorne gedreht. Die Mutter erkrankte an Puerperalfieber und starb nach 8 Tagen. Section: Endometritis und Peritonitis septica.
Zweitgebärende. Die Mutter war Typhus Reconvalescent. Vgl. Beiträge, S. 31.
Entwicklung des ersten Kindes mit der Zange; natürliche Geburt des zweiten. Vgl. Beiträge, S. 66.
Zweitgebärende. Drehung des mit dem Hinterhaupte nach hinten stehenden Kopfes nach vorne. Metrorrhagie. Lösung der Placenta.

Zahl	Indication für die Operation	Ausgang für die Mutter: Erkrankt	Ausgang für die Mutter: Gestorben	Ausgang für das Kind: Lebend	Ausgang für das Kind: Todtgeboren
46.	Geburtsverzögerung. Schwächerwerden und Unregelmässigkeit der kindlichen Herztöne. I. Schädelstellung.	Endometritis und Peritonitis. Paresis der linken unteren Extremität.		1	
47.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
48.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung.			1	
49.	I. Schädelstellung mit nach vorn u. rechts gekehrter Stirn. Nabelschnur-Vorfall.				1
50.	Unregelmässig- u. Schwächerwerden der kindlichen Herztöne. Geburtsverzögerung. II. Schädelstellung.			1	
51.	II. Schädelstellung mit nach vorn u. links gekehrter Stirn. Aussetzen d. kindl. Herztöne.			1	
52.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.	Perimetritis.		1	
53.	Erschöpfung der Kreissenden durch Geburtsverzögerung. I. Schädelstellung.	Incontinentia urinae.		1	
54.	II. Schädelstellung mit nach vorne gekehrter Stirn. Aufhören der Wehen.			1	
55.	Wehenschwäche. I. Schädelstellung.			1	
56.	Wehenschwäche. II. Schädelstellung.			1	

Bemerkungen.

Zweitgebärende. Drehung des mit dem Hinterhaupte nach hinten stehenden Kopfes nach vorne. — Die Mutter ward 8 Wochen nach der Entbindung ins Juliusspital transferirt und dort nach 13 Wochen geheilt entlassen.

Erstgebärende. Drehung des seitlich stehenden Hinterhaupts nach vorne.

Drehung des seitlich stehenden Hinterhaupts nach vorne.

Erstgebärende. Die deutlich pulsirende Nabelschnur fiel in 2 grossen Schlingen vor. — Die manuelle Reposition gelang nicht. — Drehung des nach hinten stehenden Hinterhaupts nach vorne.

Erstgebärende. Drehung des seitlich stehenden Hinterhaupts nach vorne.

Erstgebärende. Trotz sehr kräftiger Wehen ging die Drehung des Kopfs nicht vor sich; er blieb fest in der Beckenhöhle stehen. Es bildete sich bald eine bedeutende Kopfgeschwulst. Die Gefahren für das Kind und die Erschöpfung der Kreissenden erheischten nach 18 Stunden die Application der Zange und die Drehung des Kopfes mit derselben, worauf letzterer leicht extrahirt wurde.

Erstgebärende. Die Mutter ward nach 9 Tagen geheilt befunden.

Erstgebärende. Nach 26 stündiger Dauer der Geburt bei sehr kräftigen Wehen Anlegung der Zange, Drehung des Kopfes und leichte Extraction. Die Lähmung des Blasenhalses heilte durch öfteres Einlegen und mehrstündiges Liegenlassen des Catheters vollständig nach 12 Tagen.

Erstgebärende. Nach 27 stündiger Geburtsdauer wurde das nach hinten und rechts stehende Hinterhaupt mit der Zange nach vorne gedreht und hierauf der Kopf ohne Schwierigkeit extrahirt.

Erstgebärende. Drehung des seitlich stehenden Hinterhaupts nach vorne.

Drittgebärende. Bei der sehr herabgekommenen, an Prolapsus der hinteren Wand der Vagina leidenden Kreissenden trat nach 11 stündiger Geburtsdauer fast vollkommener Wehenmangel ein.

Von diesen Zangenoperationen vollführte: Scanzoni 12, Schierlinger 7, Ulsamer 10, Wolf 8, Schmidt 8, Langheinrich 4.

Von den Praktikanten operirten 1 mal die HH. Heddäus, Feld, Bauer, Sztam, Hammer, Scheller, Platz.

Die Zange wurde an den vorliegenden Kopf einschlüssig der 3 Fälle, in denen die Verkleinerung des Kopfs vorgenommen ward, 59 mal angelegt, und zwar wegen Wehenschwäche 33 mal, wegen der durch Krampfwehen bedingten Geburtsverzögerung 5 mal, wegen Beckenenge 6 mal, wegen Schiefstand des Kopfes 1 mal, wegen nicht erfolgter natürlicher Drehung des mit dem Hinterhaupt nach hinten stehenden Kopfes 10 mal, wegen Grösse und Unnachgibigkeit des Kindskopfes 1 mal, wegen Blutung, durch Placenta praevia bedingt 1 mal, wegen Vorfall der Nabelschnur 2 mal. Von den mittelst der Zange entbundenen 56 Müttern blieben vollkommen gesund 34. An Puerperalfieber erkrankten 12; an Varioloiden 1, an Blutung in der Nachgeburtsperiode 2, an Parese der linken unteren Extremität 1, an Ischias 1, an Incontinentia urinae 4, an Mastitis 1.

Gestorben sind von den Operirten 3, und zwar sämmtlich an Kindbettfieber. Bemerkenswerth ist hier, dass alle 3 gestorbenen Mütter schon während des Geburtsactes Symptome einer entzündlichen Affection der Gebärmutter und des Peritonaeums (Schmerzhaftigkeit des Uterus bei der leisesten Berührung, Krampfwehen oder Wehenschwäche, mehr oder weniger ausgesprochene Fieberbewegungen) erkennen liessen. Die Verstorbenen waren sämmtlich Erstgebärende und die Geburt dauerte einmal 38, einmal 40 und einmal 48 Stunden.

Drehungen des ungünstig gestellten Kindskopfes wurden 18 mal mit der Zange ausgeführt und zwar 8 mal das seitlich stehende Hinterhaupt nach vorne gebracht,

9mal das an einer Kreuzdarmbeinverbindung befindliche Hinterhaupt hinter das eirunde Loch derselben Seite, und einmal bei erster Gesichtslage das der Seitenwand des Beckens zugekehrte Kinn nach vorn gedreht. Von den so operirten Müttern starb nur 1, bei welcher schon während der Geburt eine ungünstige Prognose gestellt wurde. Von den Kindern wurden 17 lebend und 1 todt extrahirt. Im Ganzen wurden mittelst der Zange 45 lebende und 11 todte Kinder (unter letzteren 1 macerirtes) zur Welt befördert.

An den nachfolgenden Kopf wurde die Zange 9 mal angelegt (vergl. Extraction und Wendung).

Zahl	Indication für seine Anwendung	Ausgang			
		für die Mutter		für das Kind	
		Erkrankt	Gestorben	Lebend	Todtgeboren
1.	Wehenschwäche.			1	
2.	Wehenschwäche.			1	
3.	Wehenschwäche. Unregelmässig- u. Schwächerwerden der kindl. Herztöne.				
4.	Wehenschwäche.	Febr. puerperalis.	1	1	
5.	Wehenschwäche.			1	

Von diesen Operationen verrichtete Schierlinger 4, Ulsamer 1. Ersterer hat sich über den Aërotractor in den Verhandlungen der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft, Bd. I. S. 333 weiter ausgesprochen. (Abbildung und Beschreibung des Aërotractor in Scanzoni's Lehrbuch der Geburtshilfe, 2. Auflage, S. 850.) — Schierlinger hat 13 Versuche mit ihm bei Kreissenden angestellt, 6 mal bei Erst- und 7 mal bei Mehrgebärenden. Die Indication hiezu war: schwache Wehenthätigkeit, Enge oder Unnachgibigkeit der Genitalien, querer Stand des Kopfes am Beckenausgang. In einem Falle bestand zugleich ein ungünstiges räumliches Verhältniss zwischen Kopf und Becken, bei welchem die Entbindung durch den Kopfzieher nichtvollendetwurde, sondern zur Zange gegriffen werden musste. Bei den übrigen gelang die Application des Instruments und die Extraction des Kindskopfes sehr leicht. Diese Versuche haben Schierlinger bewiesen, dass die Anwendung des Instruments immer nur eine in ziemlich engen Gränzen beschränkte bleiben wird. Ueberall, wo ein bedeutenderes räumliches Hinderniss zwischen Kopf und Becken besteht, überall, wo eine sehr dringende Indication zur Beendigung der Geburt gegeben ist, überall, wo ein Kindestheil vorliegt, an den sich das Instrument nicht

Bemerkungen.
Das Kind erkrankte am Kephalohämatom, das durch Eröffnung und Compressiv-Verband geheilt wurde.
Bei den Extractionsversuchen glitt der Aërotractor aus und musste desshalb die Zange angelegt werden.
Die Mutter starb im Juliusspital an septischem Puerperalfieber.

gut anlegen lässt, wie am nachfolgenden Kopfe, oder wo seine Application mit Nachtheil verbunden wäre, wie am Gesichte, kann es nicht in Anwendung gezogen werden. — Schierlinger bezweifelt gegen Simpson, dass es sich zur Anlegung an den Steiss eigne. Dagegen kann es in Fällen, wo bei übrigens normalen Verhältnissen die Geburt lediglich durch Wehenschwäche, Enge und Unnachgibigkeit der Genitalien oder unvollkommene Drehung des Kopfes verzögert wird, als ein Ersatz der Zange dienen. — Die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit seiner Anwendung bei engen Genitalien und etwas hoch in der Beckenhöhle stehendem Kopfe erfuhr Schierlinger in zwei Fällen. In dem einen Falle musste er so lange zuwarten, bis der Kopf tiefer herabgetreten war und bereits auf den Damm wirkte, worauf die Extraction mit dem Aërotractor sehr leicht gelang. Im 2. Falle entfernte Schierlinger aus dem Instrumente den metallenen Ring, welcher den trompetenartigen Ansatz am Ende der Spritze bildet und die Wölbung der Kautschukblase auseinander zu halten bestimmt ist, worauf zwar die Application und Extraction gut von Statten ging, jedoch dem Kinde eine Kopfblutgeschwulst beigebracht wurde.

IV. Extractionen des mit dem untern

Zahl	Kindeslage und Stellung	Der Kopf wurde extrahirt		Ausgang				
				für die Mutter		für das Kind		
		m. der Zange	manuell	Erkrankt	Gestorben	Lebend	Todt	Macerirt
1.	Vollkommene Fusslage. Rücken nach vorne.		1					1
2.	Vollkommene Fusslage. Rücken nach vorne.		1					1
3.	Steisslage mit nach vorn und links gekehrtem Rücken.	1					1	
4.	Schieflage des Kopfes mit Vorlage d. linken Hand, des linken Fusses u. d. Nabelstrangs.		1			1		
5.	Unvollk. Fusslage mit nach vorn und links gekehrtem Rücken.		1				1	
6.	Steisslage. Rücken des Kindes nach vorne und rechts.		1			1		
7.	Steisslage. Rücken nach vorne u. links.		1			1		
8.	Fusslage (vollkommene).		1			1		
9.	Fusslage (vollkommene).		1			1		
10.	Fusslage (unvollkommene).		1			1		
11.	Steisslage. Rücken nach vorn u. links.		1	Catarrhus intestinalis		1		
12.	Unvollkommene Fusslage. Rücken nach vorn u. rechts.		1			1		

Bemerkungen.

Die Mutter litt an Syphilis, das Kind war unzeitig.

Syphilis der Mutter. Unzeitiges Kind.

Nach dem Blasensprunge wurde der linke Fuss angezogen, während gleichzeitig durch äussere Handgriffe der auf dem linken Darmbeine aufliegende Kopf gegen den Fundus uteri gehoben wurde. Die Hand und der schwach pulsirende Nabelstrang zogen sich hiebei zurück. Die rasch vollführte Extraction brachte das zeitige Kind scheintodt zur Welt, das aber bald ins Leben zurückkehrte.

Nach der Geburt des Steisses fiel eine Nabelschnurschlinge aus den Genitalien hervor. Da dieselbe kaum mehr pulsirte, ward sogleich zur Extraction geschritten.

Das Promontorium war leicht zu erreichen, etwas nach rechts gekehrt Die Beckenmessung ergab eine Verengerung der Conjugata von $^1/_2$''.

Mit dem tieferen Herabtreten der Füsse fiel eine Nabelschnurschlinge vor, deren Pulsationen bald bedeutend schwächer wurden.

Künstliche Frühgeburt, durch die Milchsauggläser eingeleitet. Vergl. Beiträge, S. 15.

Plac. praev. lateral. — Colpeurysis wegen langsamer Erweiterung des Muttermundes. Vergl. Beiträge, S. 65.

Zahl	Kindeslage und Stellung	Der Kopf wurde extrahirt		Ausgang				
				für die Mutter		für das Kind		
		m. der Zange	manuell	Erkrankt	Gestorben	Lebend	Todt	Macerirt
13.	Unvollk. Fusslage. Vollkomm. „ (Zwillings-Geburt)		1 1			1 1		
14.	Unvollkommene Fusslage. Rücken nach vorn u. links.		1			1		
15.	Steisslage. Rücken nach vorn u. links.	1						1
16.	Steisslage. Rücken nach vorn u. rechts.	1					1	
17.	Steisslage. Rücken nach vorn u. links.	1					1	
18.	Vollkommene Fusslage. Rücken nach vorn u. links.		1				1	
19.	Steisslage. Rücken nach hinten u. links.	1					1	

Bemerkungen.

Colpeurysis wegen Wehenschwäche. Vergl. Beiträge S. 67.

Wegen Wehenschwäche und Erschöpfung der Kreissenden ward das schon seit mehreren Tagen abgestorbene Kind an dem herabgetretenen Fusse mit Leichtigkeit bis zu den Schultern extrahirt. Der Kopf folgte den gewöhnlichen manuellen Extractionsversuchen nicht und wurde, um dem Abreissen desselben vorzubeugen, die Zange angewendet.

Erstgebärende. In den ersten 12 Stunden der Geburt normale Wehen, sodann aber sehr schmerzhafte Krampfwehen, wogegen Opium innerlich und im Klystir, warme Bäder und Vs. in Anwendung kamen. Die Krampfwehen wurden dadurch gehoben, doch stellte sich Wehenschwäche ein. Nach 49stündiger Geburtsdauer indicirte die Erschöpfung der Kreissenden und die Unregelmässigkeit der kindlichen Herztöne die Beendigung der Geburt. Die Versuche, den Zeigefinger oder stumpfen Hacken in die in der Beckenhöhle stehenden Hüftbeugen einzusetzen, misslangen. Es wurde daher mit der Zange der Steiss, und später auch der mit seinem geraden Durchmesser in den Querdurchmesser des Beckens sich stellende Kopf entwickelt.

Zweitgebärende. Im Verlaufe der Geburt trat ein Fuss in die Scheide herab. Nach der Geburt des Steisses setzten die Wehen aus. Wegen Compression der Nabelschnur wurde extrahirt; der Kopf folgte den gewöhnlichen manuellen Extractionsversuchen nicht und wurde mit der Zange entwickelt. Das scheintodte Kind konnte nicht zum Leben gebracht werden.

Zahl	Anzeigen für die Operation	Auf die Wendung folgte die Extraction	Der Kopf wurde extrahirt		Ausgang				
					für die Mutter		für das Kind		
			m. der Zange	manuell	Erkrankt	Gestorben	Lebend	Todt	Macerirt
1.	Querlage. Kopf rechts, Rücken nach hinten.	1			Peritonit.		1		
2.	Querlage. Kopf links, Rücken nach hinten.	1			Febr. puerperal.	1		1	
3.	Querlage. Kopf rechts, Rücken nach hinten.	1					1		
4.	Querlage. Kopf links, Rücken nach vorne.	1	1				1		
5.	Querlage. Kopf links, Rücken nach hinten.	1	1					1	
6.	Querlage. Kopf links, Rücken nach hinten.	1		1				1	
7.	I. Schädelstellung mit Vorliegen der rechten Hand und deutlich pulsirender Nabelschnur.	1	1					1	

Bemerkungen.

Nach 6stündiger Geburtsdauer und vor 4 Stunden erfolgtem Blasensprunge wurde die Kreissende in dieGebäranstalt aufgenommen. Eine ziemlich profuse Blutung machte die Vornahme der Wendung des quergelagerten Kindes trotz der Gegenwart einer sehr heftigen tetanischen Einschnürung der Gebärmutter augenblicklich nothwendig. Dieselbe gelang erst nach mehr als 1 stündigen Versuchen und erfolgte während dieser ein etwa 2'' langer Einriss am linken unteren Umfange der Gebärmutter. Die Wöchnerin erkrankte an septischer Peritonitis, an der sie am 5. Tage nach der Entbindung starb. Die Section ergab ausser der oben erwähnten Ruptur der Gebärmutter extravasirtes Blut, welches den Douglas'schen Raum und die linke Fossa iliaca ausfüllte und im ganzen Umfange der Bauchhöhle eitrig jauchiges Exsudat.

Die nach der Wendung aufgetretene Metrorrhagie erheischte die schnelle Extraction des Kindes und Anlegung der Zange an den nachfolgenden Kopf.

Zahl	Anzeigen für die Operation	Auf die Wendung folgte die Extraction	Der Kopf wurde extrahirt		Ausgang				
					für die Mutter		für das Kind		
			m. der Zange	manuell	Erkrank	Gestorben	Lebend	Todt	Macerirt
8.	Querlage. Kopf links, Rücken nach vorne.	1		1					1
9.	Querlage. Kopf links, Rücken nach vorne.	1		1			1		
10.	Querlage. Kopf rechts, Rücken nach hinten.	1	1				1		
11.	Querlage. Kopf rechts, Rücken nach hinten.	1	Kephalotribe.						1
12.	Querlage. Kopf rechts, Rücken nach vorne. (Zwill.-Geburt.)	1			Febris puerperal.	1	1		

Bemerkungen.

Wegen Metrorrhagie wurde der 7 monatliche Foetus gewendet und sofort extrahirt.

Wegen Wehenschwäche und Schwächerwerden der Pulsationen der vorgefallenen Nabelschnur folgte der Wendung die Extraction.

Nach der Wendung wurde die Geburt der Natur überlassen und das Kind bis zu den Schultern geboren. Die Compression der Nabelschnur indicirte das Lösen der Arme und da der Kopf den manuellen Extractions-Versuchen nicht folgte, das Anlegen der Zange.

Nach gelungener Wendung des macerirten frühzeitigen Kindes sollte wegen der Wehenschwäche und der Erschöpfung des ohnehin sehr herabgekommenen Individuums die Extraction folgen. Es riss jedoch der Fuss ab. Es wurde der stumpfe Hacken in die Schenkelbeuge eingesetzt, der aber auch, weil weiteres Abreissen zu befürchten stand, mit der Kephalotribe vertauscht wurde, mit der man Steiss und Kopf entwickelte.

Die Geburt des ersten Kindes erfolgte normal in I. Schädelstellung. Nach dessen Geburt wurde bei noch stehendem Fruchtwasser zur Wendung des zweiten quergelagerten geschritten, und mit dieser bei dem tiefen Ergriffensein der Kreissenden die Extraction vollführt. 8 Tage nach der Entbindung erkrankte die Wöchnerin an dem damals häufiger vorkommenden septischen Puerperalfieber, wurde in's Juliusspital transferirt, woselbst sie den 5. Tag nach der Entbindung starb.

Die Wendung machte Scanzoni 4 mal, Schierlinger 1 mal, Ulsamer 2 mal, Wolf 1 mal, Schmidt 3 mal, Langheinrich 1 mal. — Die Eigenthümlichkeit der Umstände machte die Extraction des gewendeten Kindes in allen Fällen nothwendig, und musste der nachfolgende Kopf 4 mal mit der Zange und 1 mal Steiss und Kopf eines macerirten Kindes mit der Kephalotribe entwickelt werden. Von den operirten Müttern blieben 9 gesund, 3 erkrankten an Puerperalfieber, von denen 2 starben; der eine Todesfall ward durch eine Ruptur der Gebärmutter veranlasst. Von den gewendeten 12 Kindern wurden 6 lebend und 6 todt extrahirt, unter welch letzteren 2 macerirte waren.

Die Extraction des mit dem untern Rumpfende vorliegenden Kindes wurde 19 mal vorgenommen (die Extractionen der auf den Fuss gewendeten Kinder nicht mit eingerechnet). 2 mal vollführte sie Scanzoni, 3 mal Ulsamer, 6 mal Wolf, 4 mal Schmidt, 3 mal Langheinrich. Der nachfolgende Kopf wurde 14 mal manuell, 5 mal mit der Zange entwickelt. 11 Kinder wurden lebend, 8 todt extrahirt (unter letzteren befanden sich 3 macerirte Früchte. Die Anzeigen zur Operation gaben 18 mal Wehenschwäche mit 15 mal daraus hervorgehender Gefahr für das Leben des Kindes; 1 mal Schieflage des Kopfs mit Vorlage der linken Hand, des linken Fusses und des Nabelstrangs. — Einmal wurde an den Steiss die Kopfzange angelegt und die Extraction des untersten Theils des Rumpfes mittelst derselben bewerkstelligt. Von den operirten Müttern erkrankte nur eine im Wochenbette an Catarrhus intestinalis und genas.

VI. Verkleinerung des Kindskopfes (Perforation, Kephalotripsie, Forceps-scie).

1. Erstgebärende 24 J. alt. Wegen Wehenschwäche wurde die warme Douche öfters angewendet und Sec. cornut. gegeben, worauf der Muttermund sich vollkommen eröffnete; doch rückte der in I. Schädelstellung vorliegende Kopf trotz der kräftigsten Wehen nicht weiter. Die Anlegung der Zange gelang ohne Schwierigkeit, es konnte aber der Kopf nach etwa ½ Stunde fortgesetzten kräftigen Tractionen nur um einige Linien tiefer gebracht werden. Nach erfolgtem Tode des Kindes ward zur Perforation mit dem Trepan geschritten und hierauf mit der Kephalotribe von Kiwisch die Compression und Extraction des Kopfes mit Leichtigkeit ausgeführt. Die Conjugata erschien um ¼″ kürzer; aber auch die übrigen Durchmesser verkürzt.

An den bei Entwicklung der Schultern entstandenen Dammriss wurden 2 Hefte angelegt, und schon nach wenigen Tagen war Vernarbung eingetreten. Die in den ersten Tagen des Wochenbettes eingetretene Neuralgie der rechten unteren Extremität verlor sich auf den Gebrauch von Cloroform, Bädern und Einreibungen von Chloroform und Ungt. ciner. c. opio sehr bald und wurde die Wöchnerin den 21. Tag nach der Entbindung gesund entlassen.

Zwei Jahre später gab sie Veranlassung zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Vergl. Beiträge S. 16.

2. Zange, Perforation, Kephalotripsie wegen tetanischer Constriction des untern Theils des Uteruskörpers bei einer 23jährigen Erstgebärenden. Bald nach Beginn der rechtzeitig eingetretenen Geburt traten sehr schmerzhafte Krampfwehen auf, gegen welche die warme Uterus-Douche, Dower'sche Pulver, Aderlass und lauwarme Bäder in

Anwendung kamen. Als nach viertägiger Geburtsdauer der Muttermund sich hinreichend erweitert hatte, wurde die Zange an den im Beckeneingange stehenden Kopf angelegt. Bei den Extractionsversuchen glitt dieselbe trotz aller Vorsicht 3 mal ab. Bei dem drittenmaligen Anlegen der Zange fiel eine beträchtliche Nabelschnurschlinge in die Scheide herab. Nachdem mehrere kräftige Tractionen den Kopf nicht von der Stelle bewegen konnten und nachdem die vorgefallene Nabelschnur nicht mehr pulsirte, wurde zur Perforation mittelst des Trepans geschritten und nach Entleerung des Gehirns durch Injectionen mit lauwarmen Wasser in die Schädelhöhle mit der Scanzoni'schen Kephalotribe der Kopf comprimirt und extrahirt. Trotz der vollständig gelungenen Compression des Kopfes erforderte dessen Extraction bedeutenden Kraftaufwand.

Die Mutter erkrankte an partieller linkseitiger Peritonitis, verliess jedoch 4 Wochen nach der Entbindung geheilt die Anstalt.

3. Forceps-scie. Vergl. Beiträge S. 71. Diese drei Operationen verrichtete Scanzoni.

D. Störungen des Wochenbetts.

1. An Puerperalfieber erkrankten 37 Wöchnerinnen, 10 wurden geheilt, 11 starben in der Anstalt. Ins Julius-Hospital wurden 16 transfertirt, von welchen 7 starben.

Nach Operationen erkrankten: nach 59maliger Anwendung der Zange 12, von denen 8 starben; nach 11 Wendungen 3, von denen 2 starben; nach Anwendung des Aërotractor 1, welche ins Julius-Hospital transferirt wurde,

nach Perforation und Kephalotripsie 1, die 4 Wochen nach der Entbindung geheilt entlassen wurde.

Die Formen, unter denen das Puerperalfieber auftrat, waren ihrer Häufigkeit nach Endometritis, Peritonitis, Lymphangoitis, Phlebitis und Oophoritis. Im Allgemeinen setzten die entzündlichen Processe mehr oder weniger massenreiche Exsudate; nur im Hochsommer 1853 kamen mehrere sogenannte septische Formen zum Vorschein. Als die häufigste Veranlassung zur puerperalen Erkrankung wurden nebst heftigen Gemüthsbewegungen lange Verzögerungen des Geburtsaktes beobachtet; insbesondere stellten die Mütter, welche während der Geburt an spastischen Contractionen des Uterus gelitten hatten, ein grosses Contingent zur Zahl der Erkrankten. Die Behandlung war im Allgemeinen eine symptomatische.

2. Die Mania puerperalis kam 1 mal vor und ist von Scanzoni in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe 2. Auflage S. 995 angeführt: Eine 24 Jahre alte, anämische Erstgeschwängerte, welche in den letzten 3 Tagen der Schwangerschaft und den ersten 14 Tagen des Wochenbetts an hartnäckigem, durch kein Mittel zu stillenden Erbrechen gelitten hatte, und sich in Folge dessen höchst erschöpft fühlte, wurde plötzlich am 15. Tage nach der ganz normal verlaufenen Entbindung ohne nachweisbare Ursache maniakalisch, tobte, schrie, schlug und spuckte um sich und suchte mehrmals zu entfliehen. Dabei zeigte der Puls nie mehr als 70 Schläge in der Minute, auch war keine andere Fiebererscheinung wahrnehmbar. Auf kalte Ueberschläge und Begiessungen mässigten sich die Anfälle und schwanden nach 24 Stunden gänzlich; doch dauerte das Erbrechen noch durch volle 3 Wochen fort und verlor sich erst auf den Gebrauch des Liquor calcariae muriaticae, nachdem früher Morphium, Nux vomica, die Jodtinctur, Belladonna innerlich und äusserlich, so wie auch das Magisterium bismuthi fruchtlos versucht war.

3. Ecclampsia puerperalis. Eine 23jährige Erstgebärende von ziemlich kräftigem und gesundem Körper, ward den 13. September 1853 Morgens 9 Uhr in der Entbindungsanstalt aufgenommen. Die Geburt war bereits im Gange, die Blase gesprungen, der Muttermund gegen 2 Zoll im Durchmesser erweitert, der Kopf in I. Schädelstellung vorliegend. Obwohl die Wehen sehr schwach und träge waren, erfolgte doch gegen 11½ Uhr die Geburt eines lebenden, 4 Pf. schweren Kindes, dem bald die Placenta folgte. Etwa 1 Stunde nach der Geburt klagte die Wöchnerin über heftiges Magendrücken, wogegen 2 mal Morph. acet. gr. ⅛ gereicht und Senfteig auf die Magengegend aufgelegt wurde. 2¼ Stunden nach der Geburt trat heftige Dyspnoe auf. Die physicalische Untersuchung der Lungen und des Herzens boten keine krankhaften Erscheinungen dar; eben so wenig konnte ein Congestiv-Zustand gegen den Kopf beobachtet werden; der Puls hatte gegen 80 Schläge in der Minute, war klein und weich. Längs der Brustwirbelsäule wurden 10 Schröpfköpfe angesetzt, Essigklystir und innerlich Morph. acet. angewendet. Die Dyspnoe wurde bedeutend geringer, welcher Zustand jedoch nicht lange andauerte, und mit der Wiederkehr der Athemnoth stellte sich alsbald ein ecclamptischer Anfall ein, dem nach etwa ¼ Stunde ein zweiter folgte, worauf die Transferirung der Kranken ins Julius-Hospital veranlasst wurde, woselbst sie des andern Tags Mittags 1½ Uhr, nachdem sie 17 Anfälle erlitten hatte, verschied. — Die Untersuchung des Harns zeigte sehr viel Eiweiss, und reichliche Faserstoffcylinder. Die Section ergab: parenchymatöse Hepatitis, unbedeutende Diphtheritis des Cervix uteri, Verlust der Elasticität der beiden Lungen, Anaemie der grauen Substanz des Gehirns, Nephritis und Ecchymosen in der Schleimhaut der Harnleiter und der Harnblase.

4. Im December 1850 und Januar 1851 erkrankten 5 Wöchnerinnen an Varioloiden und wurden ins Julius-

Spital transferirt. Bei einer trat gleichzeitig mit den Wehen die Krankheit auf. In der Nachgeburtsperiode stellte sich heftige Blutung ein, die die Lösung und Entfernung der Placenta erheischte. Zwei Stunden nach der Entbindung starb sie im Julius-Hospitale unter convulsiven Anfällen. Die Section ergab allgemeine Anaemie und hie und da zerstreute Ecchymosen am Peritonäal-Ueberzuge sämmtlicher Unterleibsorgane.

Eine Wöchnerin erkrankte am Tage der Entbindung; eine am 2., zwei am 9. Tage nach der Entbindung.

Von allen diesen starb nur die obenerwähnte; die Kinder wurden sämmtlich lebend geboren und keines von ihnen zeigte eine Spur einer variolösen Eruption auf der Haut.

5. Metrorrhagie bald nach Ausstossung der Placenta kam 11mal vor; 9mal aus dem Uterus, 2mal aus der Vagina. Die Blutung sistirte auf die gewöhnlichen Mittel, unter denen die Einspritzung von kaltem Wasser und einer Solution von Murias ferri die Hauptrolle spielte.

Bei einer Zweitgebärenden verlief die Geburt regelmässig. Am 2. Tage nach derselben stellte sich eine Blutung ein, die sich öfters wiederholte. An der vordern Wand des Uterus entdeckte die Untersuchung ein zurückgebliebenes Stück der Placenta, das grösstentheils, jedoch nicht ganz entfernt werden konnte. Die Blutung kehrte noch einige Mal — jedoch leichteren Grades — wieder. Die Mutter genas bald von einer leichten Endometritis.

6. Incontinentia urinae wurde 5mal beobachtet, 4mal nach Zangenoperationen, 1mal nach einer natürlichen Geburt. Die Ursache lag immer in einer Lähmung des Blasenhalses und wurde in allen Fällen durch wiederholtes Einlegen und mehrstündiges Liegenlassen des Catheters in der Blase beseitigt.

E. *Einige der wichtigeren Bildungsfehler und Krankheiten der Kinder.*

1. Einen Fall von Atresia ani congenita beschreibt Scanzoni in den Verhandlungen der physicalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg Bd. II. S. 331.

Der Knabe war vollkommen reif und kräftig entwickelt. Am Tage nach der Geburt fand man die Verschliessung des Afters, ohne jedoch eine Stelle entdecken zu können, an welcher man mit einiger Wahrscheinlichkeit mittelst eines Einstichs in das Rectum einzudringen vermocht hätte. Diess war selbst dann nicht möglich, als der Unterleib des Kindes, welches bis kurz vor seinem Tode regelmässig die Brust nahm, in Folge der angehäuften Darm-Contenta auf mehr als das Dreifache seines gewöhnlichen Volumens ausgedehnt war. Dies drängte die Ueberzeugung auf, dass wenn nicht der ganze Mastdarm mangelte, doch die Verschliessung hoch in denselben hinaufreiche, wesshalb auch jedes operative Einschreiten unterlassen wurde. Am 7. Tage nach der Geburt trat mehrmaliges Erbrechen ein und durch die Harnröhre entleerte sich jedesmal mit dem Urin eine ziemlich beträchtliche Menge von braun gefärbtem Meconium. In der folgenden Nacht ging das Kind suffokatorisch zu Grunde. Die Section zeigte die Organe der Schädel und Brusthöhle ohne erwähnenswerthe Anomalie. Bei Eröffnung der Bauchhöhle erschien dieselbe auf den ersten Blick beinahe vollständig von einer dünnwandigen, schlotternden, eine Flüssigkeit enthaltenden Blase ausgefüllt, welche sich bei genauerer Untersuchung als der bis auf 2½ Zoll im Durchmesser ausgedehnte Quergrimmdarm darstellte, derselbe war durch feste zellige Stränge an die Lumbargegend des Parietalblattes des Peritonäums angeheftet und hing in der Ausdehnung von ½ Quadrat-Zoll mit dem untersten Theile der hinteren

Wand zusammen. Der Dünndarm war beiderseits nach hinten und oben, die Leber bis zur Höhe der 2. Rippe in den Thorax-Raum hinaufgedrängt. Das absteigende Stück des Grimmdarms, so wie das Rectum fehlten gänzlich; die Höhle des kleinen Beckens war mit einer krümmlichen, aus Bindegewebe, Fett und Muskelfasern bestehenden Masse vollständig ausgefüllt. Nach Eröffnung des vom ausgedehnten Colon gebildeten Sackes floss eine beträchtliche Menge dünnflüssigen, lichtbraun gefärbten Meconiums aus; die Wände des Darms waren mit Ausnahme einer geringen Schwellung der Follikel vollkommen normal; an der Stelle wo das Colon mit der Harnblase zusammenhing, fand sich eine narbenähnliche, strahlich-gefaltete, leicht areolirte Stelle, an der man 2, etwa 2‴ im Durchmesser haltende Vertiefungen entdeckte, welche eine feine Sonde leicht ein- und bis in die Höhle der Harnblase vordringen liessen. Die an der innern Oberfläche der Blase vorfindlichen Oeffnungen, durch welche die Sondenspitze hervorragte, entsprachen genau bezüglich ihrer Grösse und der Stelle, wo sie sich befanden, den normalen Mündungen der Samenausführungsgänge und dies sowie die oben erwähnte areolirte Stelle an der innern Fläche der mit der Blase verwachsenen Darmparthie sprechen dafür dass man es im vorliegenden Falle mit einer Verschmelzung des Darmkanals mit den Samenbläschen und folglich mit einer Art Chloaken-Bildung zu thun hatte.

2. Ein unzeitiges 37 Wochen altes Kind erkrankte und starb an Pemphigus. Die Section ergab: Abcessus glanduale Thymus; Pneumon. catarrh, Hydrops vesic. fell., Gastromalacia. — In zwei Fällen, wo sich die Eruption der Pemphigus-Blasen erst einige Tage nach der Geburt einstellte, wurde rasche Heilung durch Bestreichen der ihrer Epidermis beraubten Hautstellen mittelst einer Solution von Nitr. argent. erzielt.

3. Von den 5 Fällen, in denen die Neugebornen mit einer Anschwellung der Glandula thyreoidea zur Welt kamen, wurden 3 nach der Verabreichung grösserer Dosen von Secale cornut. an die Mutter beobachtet. Alle diese Anschwellungen verschwanden von selbst nach wenigen Tagen.

4. Die 6 Kephalohämatome wurden sobald die Geschwulst keine Vergrösseruug mehr zeigte, mittelst eines Lancetstichs geöffnet und darauf die Compression angewendet. In 4 dieser Fälle ward in den ersten 10 Tagen nach der Geburt vollständige Heilung erzielt, 2 der Kinder verliessen der Heilung nahe die Anstalt.

5. Von 2 an Mastitis erkrankten Kindern starb 1 unter pyämischen Erscheinungen.

6. Die Ophthalmie der Neugebornen wurde im Allgemeinen durch Einträuflungen einer Solutio nitr. argent. (gr. i — x auf die Unze Wasser) und täglich mehrmalige Anwendung der Augen-Douche behandelt. Nur in einigen wenigen Fällen kam die Antiphlogose (Blutegel an die Schläfengegend in Anwendung). Nebenbei wurden die Augen unausgesetzt mit in kaltes Wasser getauchten Leinwandläppchen bedeckt. Von den 80 an dieser Krankheit erkrankten Kindern verloren nur 2, 1 an beiden und 1 an einem Auge das Sehvermögen. 26 der erkrankten Kinder verliessen die Anstalt geheilt, 33 der Heilung nahe, und 21 ungeheilt.

III. Tabellarische Uebersicht des Zu- und Abgangs.

Abtheilung				Zahl	Summe
Verblieben sind mit letztem October 1850		Mütter	Schwangere	25	31
			Wöchnerinnen	6	
		Kinder	Knaben	3	3
			Mädchen	—	
Zuwachs	Schwangere			826	843
	Nicht schwangere Kranke			17	
	Lebendgeborne Kinder	zeitige	Knaben	360	697
			Mädchen	327	
		unzeit.	Knaben	6	
			Mädchen	4	
	Todt geborne Kinder	zeitige	Knaben	36	80
			Mädchen	22	
		unzeit.	Knaben	10	
			Mädchen	12	
Abgang	In's Julius-Hospital transferirt		Nicht schwangere Kranke	1	26
			Wöchnerinnen	25	
	Entlassen		Nicht schwangere Kranke	15	809
		Mütter	Schwangere	52	
			Wöchnerinnen	732	
		Kinder	Knaben	322	622
			Mädchen	300	
	Gestorben		Nicht schwangere Kranke	1	12
			Wöchnerinnen	11	
		Kinder	Knaben	47	77
			Mädchen	30	
Verbleiben am letzten October 1853		Mütter	Schwangere	33	37
			Wöchnerinnen	4	
		Kinder	Knaben	—	1
			Mädchen	1	
Zahl der Entbundenen					760

IV. Uebersicht der Krankheiten der Mütter.

Krankheit	Erkrankt	Geheilt	Gebessert	Ungeheilt	Gestorben
Anaemia post metrorrhagiam	21		21		
Anasarca	5	4	1		
Catarrhus intestinalis	10	9	1		
Catarrhus pulmonum	14	10	4		
Ecclampsia	1			1	
Eczema mammae	6	2	4		
Epilepsia	1			1	
Febris puerperalis	37	10	9	7	11
Glossitis cum inflammatione glandularum salivalium	1	1			
Incontinentia urinae	5	5			
Inflammatio symphys. ossium pubis	1	1			
Intermittens	1		1		
Mania puerperalis	1			1	
Mastitis	7	5	2		
Morbus Brightii	2		2		
Neuralgia extremitatum inferiorum	5	4	1		
Ophthalmia blennorhoica	1			1	
Paresis extremitatum inferiorum	2			2	
Pleuritis	1			1	
Prolapsus vaginae	32			32	
Ruptura perinaei	28	8	16	4	
Rectocele cum prolapsu vaginae	1			1	
Rheumatismus acutus articulorum	5	1		4	
Syphilis	13			13	
Tuberculosis	1			1	
Typhus	1	1			
Ulcera varicosa extremitatum inferiorum	1		1		
Variolois	5			5	
Summe	209	61	63	74	11

V. Uebersicht der Krankheiten der Kinder.

Krankheit	Erkrankt	Geheilt	Gebessert	Ungeheilt	Gestorben
Anaemia ex dilaceratione funiculi umbilicalis	2	2			
Aphthae	40	25	13	2	
Apoplexia intermeningea	33				33
Apoplexia pulmonum	1				1
Arteritis umbilicalis	1				1
Atresia ani	1				1
Atrophia	24				24
Catarrhus pulmonum	3	2			1
Catarrhus intestinalis	7	4		1	2
Hydrocephalus acutus	3				3
Hypospadiaeus	2			2	
Kephalohämatoma	6	4	2		
Mastitis	2	1			1
Omphalophlebitis	1				1
Ophthalmia neonatorum	80	26	33	21	
Otorrhoea	1		1		
Pemphigus	4	2			2
Pneumonia	2				2
Pyaemia	2				2
Retentio urinae spastica	10	10			
Sclerosis textus cellulosi	2				2
Soor	26	15	5	6	
Stenosis funiculi umbilicalis ad insertionem in umbilicum	1				1
Struma congenita	5	5			
Summe	259	96	54	32	77

VI. Uebersicht der Krankheiten der Nichtschwangeren.

Krankheit	Zugewachsen	Geheilt	Gebessert	Ungeheilt	Gestorben
Antroflexio uteri	2		2		
Carcinoma uteri	1			1	
Infarctus uteri	3	1	2		
Metrorrhagia ex atonia uteri	1	1			
Metritis acuta	2	2			
Prolapsus uteri	3			3	
Retroflexio uteri	2		2		
Tumor colloides ovarii	1				1
Tumor fibrosus uteri	1			1	
Ulcus granulosum orificii uteri	1	1			
Summe	17	5	6	5	1

Die bemerkenswertheren von diesen Fällen sind theils in diesen Beiträgen schon ausführlicher beschrieben, wie z. B. einige der Knickungen der Gebärmutter, der Fall von Colloid-Geschwulst des Eierstocks und jener eines granulösen Geschwürs am Muttermunde, theils sollen sie noch später näher besprochen werden.

VII. Personale der Anstalt.

Vorstand. Mit November 1850 wurde Professor Scanzoni an Kiwisch's Stelle, welcher einem Rufe nach Prag gefolgt war, mit diesem Amte bekleidet.

I. Assistent zugleich Repetitor der Hebammenschule: Dr. Franz Schierlinger bis zu seinem Tode den 30. November 1851, von welcher Zeit an der seitherige II. Assistent Dr. Ulsamer diese Stelle supplirte bis 1. Novbr. 1852, an welchem Tage der auf diese Stelle ernannte Dr. J. B. Schmidt seine Funktion antrat.

II. Assistent: Dr. Ulsamer bis 30. Novbr. 1851. von dieser Zeit bis 1. Mai 1853 Dr. Carl Wolf welchem der zur Zeit noch fungirende Dr. Langheinrich folgte.

Haushebamme: Margarethe Billa.

Den geburtshilflichen Unterricht genössen im Laufe der in Rede stehenden 3 Jahre 1100 Mediziner, welche sich auf die einzelnen Semester und Collegien folgendermassen vertheilen:

Jahr	Semester	Collegium über	Zahl der Zuhörer	
$18^{50}/_{51}$	Winter	theoret. Geburtskunde	75	134
		geburtshilfliche Klinik	42	
		Operationscurs	17	
	Sommer	geburtshilfliche Klinik	96	113
		Operationscurs	17	
$18^{51}/_{52}$	Winter	theoret. Geburtskunde	96	216
		geburtshilfliche Klinik	93	
		Operationscurs	27	
	Sommer	theoret. Geburtskunde	41	304
		geburtshilfliche Klinik	138	
		Operationscurs	24	
		die Krankheiten des Wochenbetts	101	
$18^{52}/_{53}$	Winter	theoret. Geburtskunde	78	185
		geburtshilfliche Klinik	78	
		Operationscurs	29	
	Sommer	geburtshilfliche Klinik	98	148
		Operationscurs	27	
		Gynaekologie	23	
			Summe	1100

Bericht

über die Leistungen im

GEBIETE DER GEBURTSHILFE

während des Jahres 1852

von

Dr. J. B. SCHMIDT in Würzburg.

I. Kindeslagen.

1. *Chiari, Braun* und *Spaeth* zur Lehre und Behandlung der Schädellagen (deren Klinik der Geburtshilfe S. 23).
2. *Dieselben*, zur Lehre und Behandlung der Gesichtslagen (a. a. O. S. 29).
3. *Köhler*. Fall von dritter Gesichtsstellung mit natürlicher Beendigung der Geburt in derselben (Verhandl. d. Ges. f. Geburtshilfe in Berlin. V. Bd. S. 48).
4. *Chiari etc.* zur Lehre und Behandlung der Beckenendelagen (a. a. O. S. 37).
5. *Dieselben*, zur Lehre und Behandlung der Querlagen (a. a. O. S. 49).

1. Chiari, Braun und Späth nennen primäre Schädel-Lagen jene, die während der Schwangerschaft oder der Eröffnungsperiode beobachtet werden. Der

Rücken des Foetus ist meist nach links (I. Stellung) seltener nach rechts (II. Stellung) gekehrt und die Pfeilnaht dem Querdurchmesser des mütterlichen Beckens parallel verlaufend. — Bei 7835 Geburten, in denen 7931 Kinder geboren wurden, beobachteten sie 7639 Schädellagen, 5422 erste und nur 2217 zweite, primäre Stellungen. — Als sekundäre Schädellagen werden diejenigen der Austreibungsperiode bezeichnet, bei welchen der Fruchthältermund beinahe vollständig erweitert und die Eihäute zerrissen, die Amnion-Flüssigkeit abgeflossen ist und der Schädel durch die Wehen durch das Becken herabbewegt wird. Während des Geburtsverlaufes der sekundären Schädellagen findet ein regelmässiger oder unregelmässiger Mechanismus statt.

A. Bei regelmässigem Mechanismus derselben sind nur 2 verschiedene Stellungen von Hinterhauptslagen nachzuweisen, nämlich die 1. Stellung, bei der das Hinterhaupt bei stärkster Beugung des foetalen Kopfes in einer viertel oder halben Spiral-Linie von der Mitte der linken Linea arcuata schräg über die linke Gelenkpfannenfläche unter den Schambogen geschoben, hierauf die Stirn und das Gesicht über das Perinaeum hervorgerollt wird, und die Foetal-Herztöne in der linken Unterbauchgegend zu hören sind. Die 2. Stellung, bei der das Hinterhaupt in der rechten Beckenhälfte hervortritt und die Foetal-Herztöne in der rechten Unterbauchgegend auffindbar sind. B. Der unregelmässige Mechanismus ist zweifacher Art. Es bewegt sich das Hinterhaupt entweder in einer geraden oder in einer rückwärts laufenden spiralen Linie über die Gelenkpfannenfläche, so dass a) im 1. Falle das Hinterhaupt und die Stirn an den Gelenkpfannenflächen herabrücken, die Pfeilnaht eine quere Richtung beibehält und der Austritt des Kopfs wesentlich dadurch erschwert wird. Diese quere Stellung der

secundären Schädellagen ist verschieden, je nachdem sie aus einer 1. oder 2. primären unrotirt gebliebenen Schädellage hervorging. (Unter 1000 Fällen ward dieser Mechanismus 10 mal beobachtet.) b) Bewegt sich im 2. Falle das Occiput gegen das Sacrum, so ist wegen unvollständiger Beugung des Halses die grosse Fontanelle vorn in einem tiefern, leicht erreichbaren Niveau des Beckens zu finden. Es werden daher diese Schädellagen ganz passend Scheitellagen genannt, wodurch die Bezeichnung der 3. und 4. Hinterhauptslagen der früheren Autoren und Nägeles zweiter Hinterhauptslage hinwegfallen. Die I. Scheitellage ist jene, die aus der 1. primären Schädellage entstanden ist und bei der die grosse Fontanelle und Stirn gegen den Schambogen rückt; die 2. Scheitellage jene, die aus der 2. primären Schädellage entstand. — c) Die schrägen Stellungen des Kopfs, wobei das Ohr der zugängigste Theil ist, gehören auch zum unregelmässigen Mechanismus der Schädellagen. Sie sind sehr selten und von dem Verf. nur 2 mal bei unreifen Zwillingskindern beobachtet worden. Operative Hilfe wurde hiebei nie erfordert. — Unter 7639 Schädellagen wurde 35 mal tiefer Querstand des Kopfs beobachtet, in welchen Fällen wegen der dadurch bedingten langen Dauer der Geburt ungeachtet gehöriger Wehenkraft von der Geburtszange Gebrauch gemacht werden musste. Um die Stellungsverbesserung herbeizuführen, wurden die Zangenblätter über die Gelenkpfannenflächen eingeführt, hierauf aber in dem mit der Stelle der hörbaren Foetalherztöne homonymen schrägen Durchmesser des Beckens adaptirt, geschlossen, und die Griffe um ihre Längenachse um ⅛, ⅙, ¼ eines Kreises gedreht. Dadurch wurde das Occiput von einer Pfannenfläche gegen den Schambogen geführt und die Entwicklung des Kopfs durch einen stetig zunehmenden Zug an den Griffen mit Vermeidung jeder Pendel- oder rotirenden Bewegung derselben der Beckenachse folgend, während einer Wehenpause zur

sicheren Vermeidung eines Perinäalrisses vollführt. — Die Umwandlung der Scheitellagen in Hinterhauptslagen durch mehrmaliges Anlegen der Zange und deren Drehung um $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{2}$ Kreistheil seiner Achse, um das Hinterhaupt von hinten nach vorn gegen den Schambogen zu bewegen, gelang in 2 Fällen.

Fehlerhafte Haltung des Foetus bei Schädellagen: Unter 9639 Schädellagen kam das Vorfallen der Hände neben dem Kopf 10 mal, und das eines Fusses 8 mal vor. Die Kinder waren lebendig und reif; die Becken normal. Die Reposition der Hand gelang stets sehr leicht. Vorfall einer Hand oder eines Arms neben dem Kopfe ist keine Indication zur Zange. — Waren die Füsse neben dem Kopfe vorliegend und dadurch ein auffallendes Geburtshinderniss gesetzt, so gelang die Reposition der Füsse neben dem Kopfe mit hierauf erfolgendem raschem Durchtritt des Kindes nur 1 mal; in 2 Fällen mussten aber die Füsse tiefer in den Beckenkanal herabgezogen und die Kinder in Beckenlagen extrahirt werden. — Verf. sahen einen Fall von Hinterhauptslage mit Vorfall der Füsse wo bei energischen Uterus-Contractionen ohne Wehenpause bei normalem Becken zur Perforation und Kephalotripsie geschritten werden musste.

2. Auf den Wiener Kliniken kamen in einem Jahre unter 7835 Geburten 44 Gesichtslagen vor, worunter 29 Primiparae und 16 Multiparae. — Bei Plac. praev., Hydroamnios, sackförmiger Ausdehnung des Cervix, nach spontaner Wendung, bei unreifen, macerirten Kindern kam nie eine Gesichtslage vor. — Bei allen Gesichtslagen war wenig Fruchtwasser zugegen. — Das Kinn stand 26 mal rechts, die Gesichtslänge parallel mit dem Querdurchmesser des Beckeneinganges verlaufend (I. Gesichtsstellung); 18mal war das Kinn links (II. Stellung). Die Zange wurde 4mal angewendet. 2 mal gab die Beckenenge von $3\frac{1}{2}''$ und in 2 Fällen die ungewöhnliche Grösse des Kopfs die Anzeige

ab. — In einem Falle musste nach 48 stündiger Geburtsdauer bei Beckenenge von 3″ und wegen des am Beckeneingang fixirt bleibenden Gesichtes eines 7 Pfund wiegenden Kindes nach vergeblich versuchter Wendung auf die Füsse und nach fruchtlosen Extractionsversuchen mit der Zange die Trepanation des todten Kindes und dessen Entwicklung mit dem 3 blättrigen Extractorium vorgenommen werden.

37 Kinder wurden lebend und 7 todt geboren. In den ersten 9 Tagen starben 5. Von den durch die Zange entwickelten war 1 todtgeboren, 1 starb später. Die Todesursache war Hyperämie oder Apoplexie des Gehirns. — Das Entstehen der Gesichtslagen ist durch die unwillkührlichen Streckungen des kindlichen Halses (Reflexbewegungen des Foetus) und durch ein genaues Anpassen der Wandungen des untern Uterin-Segments an den Kindskopf zu erklären. Das Uebergehen einer Gesichtslage in eine Scheitellage durch entsprechende Lagerung der Mutter gelang nie. — Gesichts-Geburten mit nach vorn gekehrter Stirn sind bei lebenden, reifen Kindern eine Unmöglichkeit. Ist operative Hilfe nöthig und verweilt das quergestellte Gesicht a) im Beckenausgange, so ist eine Stellungverbesserung mit der Zange zulässig, ja sehr zweckmässig; b) hoch im Beckeneingang, ist dieselbe schonend zu versuchen. — Luxation der Halswirbel kam dem Verf. nie vor. c) Ist aber das Gesicht über dem Beckeneingang wegen Schiefstellung oder Beckenenge von $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{4}$″ befindlich, dann mache man bei lebenden Kindern die Wendung, bei todten die Perforation.

3. Köhler beobachtete einen Fall von dritter Gesichts-Stellung, bei welcher als solcher die Geburt von der Natur beendet wurde. Unter sehr kräftigen Wehen und bei sehr guten Beckenverhältnissen ward das Kind furchtbar entstellt und scheintodt geboren, aber zum Leben gebracht. 8 Tage nach der Geburt waren Mutter

und Kind vollkommen wohl. — Es erhoben sich hiegegen in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe einige Zweifel und wurde der Wunsch einer genauen Beckenmessung ausgesprochen.

4. Nach Chiari, Braun und Späth wurden in Beckenendelagen 182 Kinder geboren (unter 7931); daher ihr Verhältniss zu den übrigen = 1 : 42, 5. — Bei Zwillingen ist das Verhältniss dieser Lagen zu den übrigen = 1 : 28, bei einfachen 1 : 57, 5. — Mehr als ein Viertheil der Fälle kömmt auf mehrfache Schwangerschaften; $^5/_{11}$ kommen auf Frühgeburten; unter 6 Frühgeburten war eine Beckenendelage. — Der ausgetragene Foetus adaptirt sich der Uterushöhle nur in der Hinterhauptslage am besten; nur wenn die Ovoidform des Uterus oder des Foetus nicht ausgeprägt ist, erscheinen die Becken-Endelagen. So beobachteten die Verf. Beckenendelagen: 3mal bei Hydrocephalus, öfters bei vielem Fruchtwasser, in welchen Fällen sie mehrmals eine spontane Wendung auf den Kopf selbst in der Eröffnungsperiode sahen; bei macerirten frühzeitig gebornen Früchten wurde schon unter 5 eine Beckenendelage beobachtet, und vor der Geburt abgestorbene Kinder wurden in Beckenendelagen um so häufiger geboren, je weiter sie von dem regelmässigen Ende der Schwangerschaft entfernt waren. — Die Verf. stimmen in dieser Beziehung Simpson bei, der die Haltung des Foetus an vitale Ursachen bindet und glaubt, dass letzterer seine Extremitäten desswegen in gewöhnlicher Lage erhalte, weil er auf angebrachte Reize, die er nothwendig an seinen Extremitäten bei Berührung der Uterus-Wände erleide, durch Reflexthätigkeit vom Reizungspunkte abziehen und daher an sich schmiegen muss. Mit dem Schwinden des Lebens geht demgemäss die nothwendige Haltung verloren, wenn sie nicht durch Raumbewegung zu bleiben gezwungen ist, und dadurch tritt bei

gestatteter Beweglichkeit auch leichter eine Lageveränderung, und somit das häufigere Vorkommen ungewöhnlicher Kindeslagen ein. — In der Mehrzahl der Fälle waren einfache Beckenendelagen, wo die Füsse nicht gleichzeitig neben dem Becken sich befanden. Seltener waren die complicirten, bei denen neben dem Becken ein oder beide Füsse zu finden waren. Der Rücken war öfter links (1. Stellung), seltener rechts (2. Stellung) durch die hörbaren Herztöne aufzufinden. — Vorfall etner Hand neben dem Steisse wurde 2mal beobachtet; doppelte Umschlingung der Nabelschnur um den Hals 1 mal; Umschlingung der Nabelschnur um den im Nacken befindlichen rechten Arm 1mal; um den Schenkel 1mal; Vorfall des Nabelstrangs 3mal. — Von den 102 bei der Geburt noch lebenden Kindern wurden 92 lebend und 10 todt geboren. — Behandlung. Gleich beim Eintritt der Wehen wird die Kreissende in's Bett gebracht, zu ruhiger Lage ermahnt und der zufrühe Blasensprung dadurch zu verhüten gesucht, dass das Verarbeiten der Wehen bis zum Durchschneiden des Kindes verhindert wird. Springt die Blase dennoch zu früh, so soll die Mutter wenigstens nicht durch ungestümes Benehmen den gänzlichen Abfluss des Fruchtwassers erleichtern. Ist der Steiss schon tiefer ins Becken gerückt, so geben die Verf. der Kreissenden eine erhöhte Kreuzlage und lassen in derselben den Steiss auch langsam durchtreten, indem sie glauben, dass bei übrigens günstigen Verhältnissen der langsame Durchtritt des Steisses dem schnellen Folgen des Kopfes günstig ist. Ist endlich das Kind bis an den Nabel aus der Schamspalte getreten, so richten sie sich in ihrem Verfahren nach dem Verhalten der Nabelschnur, deren Zerrung sie zu vermindern suchen. Fordert das schwächere Pulsiren zur Beschleunigung der Geburt auf, so suchen sie dieselbe durch Friktionen am Grunde der Gebärmutter und durch Auffordern zum Mitpressen zu befördern und schreiten, wenn genannte Mittel nicht

ausreichen, zur Extraction. Gewöhnlich warten sie jedoch, bis der ganze Rumpf des Kindes geboren ist, weil auf diese Weise die oberen Gliedmassen in der Regel an der Brust angeschmiegt bleiben, und dann das oft Zeit raubende Armlösen nicht erfordern. Ferner bleibt wenn der Uterus sich kräftig über das Kind contrahirt, das Kinn an die Brust gedrückt, wodurch sein Austritt bedeutend erleichtert wird. Es ereignet sich, wenn man die Geburt so viel wie möglich der Natur überlässt, äusserst selten der unangenehme Fall, dass das Gesicht nach vorn kömmt. — Während der Steiss austritt und endlich beim Durchschneiden des Kopfes unterstützen sie das Mittelfleisch nur wenig, um nicht das schnelle Hervortreten des letzteren zu hindern; die Verf. erinnern sich nicht, eine Perinäal-Ruptur bei Beckenendelagen gesehen zu haben. Bei dieser Behandlung sahen sie sich nur 3 mal genöthigt, die im Genick gelegenen Arme zu lösen, und reichten bis auf 5 Fälle stets mit der Manual-Hilfe, die freilich sehr oft in Anwendung kam, zur Entwicklnng des Kopfes aus. — Erheischt was immer für eine Gefahr, die der Mutter oder dem Kinde droht, Beschleunigung der Geburt, so schreiten sie ungesäumt zur Extraction, während welcher sie durch Friction der Gebärmutter und Auffordern zum Mitpressen die Kräfte des Uterus so viel wie möglich in Anspruch zu nehmen suchen. Um die Gefahr, die durch Druck dem Kinde droht, zu erkennen, halten sie sich an die Pulsationen der Nabelschnur und die Auscultation der Herztöne. So übten sie die Extraction 7 mal. (1 mal war das Kind vor der Geburt abgestorben, und von den übrigen 6 Fällen hatten 4 ein ungünstiges Resultat, woran die bei der Extraction vorkommenden misslichen Complicationen Schuld waren). — Die Extraction des Steisses ward stets ohne Instrument vollführt, und Verf. wollen Haken und Zange hier verbannt wissen. — Behufs der Extraction holen sie bei hochstehendem Steisse einen Fuss herab; wenn der

Steiss schon tiefer steht, hacken sie in die Hüftbeuge einen oder abwechselnd beide Zeigefinger ein. — Beim Lösen der Arme wird der nach rückwärts gelegene zuerst herabbefördert; manchmal gelingt jedoch das Lösen des nach Vorne gelegenen leichter. Bedingt das Hochstehen der betreffenden Schulter bedeutende Schwierigkeiten, die durch Anziehen am Rumpfe nicht gehoben werden können, so suchen sie mit 1 oder 2 Fingern. über das Schulterblatt bis ans Schlüsselbein zu gelangen, die hinauf gezerrte Schulter herabzuziehen und das Ellenbogengelenk zu erreichen. Steht der Rumpf im Querdurchmesser, so wird der zu lösende Arm gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins gedreht. Bei der Lösung des 2. Armes bietet die Drehung des Rumpfes nach Scanzoni oft bedeutende Erleichterung. Der gelöste Arm wird an der Hand gefasst und mit leichtem Zuge so nach vorne gehoben, dass die Schulter der zu lösenden Extremität sich gegen den Kreuzbein-Winkel der entgegengesetzten Seite begibt, wobei die Drehung des Rumpfes sehr leicht erfolgt. — Nur bei kleinen unreifen Kindern wird das Lösen der Arme unterlassen. Zur Extraction des Kopfes bedienen sie sich 1) des modificirten Smellie-schen Handgriffes, indem sie Zeige- und Mittelfinger der einen Hand an den Oberkiefer, die der anderen gabelförmig an die Schulter legen, um damit am Rumpfe zu ziehen. Während dieses Manövers reitet der Foetus auf dem unterhalb eingeführten Arme oder wird von einem Gehilfen in die Höhe gehalten, welches Emporheben von grossem Werthe ist; 2) des Prager Handgriffes. Der Ballen der Hand die der Mutterseite, an der der Operateur steht, ungleichnamig ist, wird an den Schamberg der Kreissenden so angelegt, dass der Daumen an die eine und die vier Finger an die andere Seite der Schulter des Kindes zu liegen kommen. Mit der andern Hand werden die Unterschenkel des Kindes bogenförmig gegen den Nabel der Mutter bewegt, während auf die Schultern ein entsprechender Druck

ausgeübt wird. — Nur in schwierigen Fällen benutzen sie das Querbett und operiren gewöhnlich nur bei erhöhter Rückenlage. — Schwierigkeiten bei der Extraction des Kopfs: 1. Steht der Kopf mit dem Gesichte nach vorn, so suchen sie durch Beilegen von wenigstens ein paar Finger an den Oberkiefer der einen Seite das Gesicht auf die entgegengesetzte Seite nach rückwärts zu drehen; gelingt diess nicht, so legen sie die Zange an, machen aber nie die Drehung des Rumpfes. 2. Ist der Kopf im Eingange quergestellt, so legen sie zwei Finger an den Unterkiefer; gelingt dies nicht, so verfahren sie, wie unter 1. angegeben. So lange der Kopf quer steht, legen sie nie die Zange an. 3. Bei räumlichen Missverhältnissen rathen sie, so lange das Kind noch lebt, bald zur Zange zu greifen; ist es todt, machen sie lieber forcirte Versuche durch Manual-Hilfe und gehen bald zur Perforation über. 4. Bei Umschnürung des Orificium oder Isthmus uteri um den Hals oder die Gesichtsperipherie des Foetus rathen Verf., so lange das Kind lebt, zu schonender, vorsichtiger Application der Zange, (Eingehen mit der halben Hand) wenn anders die Umschnürung nicht zu fest ist, in welch' letzterem Falle sie die exspectative Methode vorziehen. — 5. Setzt der straffe Beckenboden bei Erstgebärenden dem schnellen Hervortreten des Kopfes ein der Manual-Hilfe nicht weichendes Hinderniss entgegen, so greifen Verf. zur Zange. — 6. Ist das Gesicht nach rückwärts gewendet, so führen sie beide Blätter unterhalb des Rumpfes ein; steht der Kopf schief mit dem Gesichte gegen einen Winkel, so führen sie leichter an die rückwärtsstehende Wange das Blatt unterhalb, an die vorwärts stehende hingegen selbes oberhalb des Rumpfes ein. Sieht das Gesicht nach vorne, legen sie zwar beide Blätter oberhalb des Kindes an, schliessen sie aber wie in den vorhergehenden Fällen, unterhalb desselben, um die Schlüsselbeine oder den Thorax nicht zu beschädigen. Die Zange wurde 5 mal

angelegt; 4 mal mit günstigem Erfolge. Die Unterbindung der Nabelschnur während der Extraction üben die Verfasser nie, weil sie zeitraubend und überflüssig ist, da beim Mangel der Ringfaserhaut der Arterien diese Gefässe gewiss so leicht comprimirt werden, wie die Venen, und sie beim Druck auf die Nabelschnur nie den Tod aus Anaemie, sondern stets durch Hyperaemie oder Apoplexie folgen sahen.

5. Denselben Beobachtern kamen unter 7835 Geburten 70 Querlagen vor, 57 mal bei Mehrgebärenden, 13 mal bei Erstgebärenden. 37 Kinder waren reif, 20 unreif, von denen beinahe die Hälfte todtgeboren wurde. 13 Querlagen kamen bei Zwillingsschwangerschaften vor. Primäre Querlage (bei welcher die Eihäute unverletzt mit Fruchtwasser gefüllt, der Kopf des Foetus durch Palpation an einer Seite des Uterus, durch die Scheide oder Cervix keine oder nur Extremitätentheile des Foetus angetroffen werden) wurde 45 mal, secundäre (wenn die Eihäute zerrissen, die Fruchtwasser abgeflossen sind) 25 mal beobachtet; die I. Stellung (Kopf in der linken Uterusseite) 40 mal. 29 mal lag der rechte und 11 mal der linke Arm vor. Die II. Stellung (Kopf in der rechten Uterusseite) sahen sie 21 mal. 15 mal lag der linke und 6 mal der rechte Arm vor. Die Ermittlung der Stellung war in 9 Fällen unmöglich. Die Rückenlage kam 1 mal, der Vorfall des Nabelstrangs 5 mal, die spontane Wendung auf den Kopf 19 mal in den letzten 3 Schwangerschaftsmonaten und 2 mal bei Beginn der Geburt vor. Die Wendung auf den Kopf ward 10 mal gemacht. Die Wendung auf den Steiss durch äussere Handgriffe bei unverletzten Eihäuten wurde 1 mal, durch innere Handgriffe bei einer Rückenlage und Einkeilung des abgestorbenen Kindes 1 mal vollführt. Die Wendung auf ein Knie gelang 2 mal mit gutem Erfolge; die auf einen oder beide Füsse wurde 50 mal unternommen (31 mal bei

unverletzten Eihäuten, 17 mal nach Abfluss der Fruchtwässer). Der zurückgehaltene Kopf wurde 3 mal mit der Zange und 1 mal bei einem macerirten Kinde mit dem stumpfen Hacken entwickelt. 46 mal erfolgte die Austreibung des Rumpfes in $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde nach gemachter Wendung durch Wehenthätigkeit oder schonungsvolle Manualhilfe. Complicationen: Placenta praevia 8 mal, Tetanus uteri 2 mal, Ruptura uteri spontanea 2 mal, Beckenenge 3 mal, Metrorrhagie in der Eröffnungsperiode 2 mal, Nabelschnur-Vorfall 5 mal, Metrorrhagie der Nachgeburtsperiode 2 mal, Paralyse des Uterus mit Metrorrhagie nach der Geburt 1 mal, Hydramnios 2 mal, Hydrocephalus congenitus 1 mal, Zwillingsschwangerschaft 13 mal. — Nach 53 Wendungen auf das Beckenende starben nur 6 Mütter; von den Kindern wurden 43 lebend und 10 todt geboren, von denen 7 schon vor der Wendung gestorben waren. Chloroform-Narkose wurde 3 mal gebraucht, und die Anwendung der Kautschouk-Blase war bei 8 Fällen von Plac. praevia vor der Wendung erforderlich. — Die spontane Entwicklung wurde 6 mal beobachtet, wobei 5 unreife macerirte und ein nicht lebensfähiges Kind geboren wurde. — Behandlung: Die spontane Wendung wird herbeizuführen gesucht durch die Lagerung der Mutter auf jene Seite, in der der Kopf des Kindes sich befindet. Sie gelang bei 2 vollständigen primären Querlagen durch mehrstündiges Liegen der Mutter auf einer bestimmten Seite.

In 2 Fällen von spontaner Entwicklung war der Rücken ursprünglich nach rückwärts gekehrt; er wurde aber durch Wehen nach vorne bewegt, an die Symphyse angepresst und sofort unter dem gewöhnlichen Mechanismus ausgestossen. — Dass durch den Gebrauch des Colpeurynter das Orificium in wenigen Stunden vollständig erweitert und der zu frühzeitige Blasensprung vermieden werden könne, überzeugten sich die Verfasser in 2 Fällen.

Bei Wendung auf den Kopf bringen sie die Mutter in die erhöhte Rücken- oder in die Seiten - Lage, nie auf das Querbett, und führen dann die entsprechende Hand in der Wehenpause durch die Vagina. — 9 Kinder wurden durch Uterus-Contraction allein geboren. — Bei den Wendungen auf die Füsse bedienen sich die Verfasser meistens der erhöhten Rückenlage oder der Seitenlage und machen vom Querbette nur äusserst selten Gebrauch; sie ziehen die Wendung auf einen Fuss oder ein Knie vor, und extrahiren nur, wenn von Seite der Mutter oder des Kindes eine Indication gegeben ist. Nach 31 Wendungen primärer Querlagen erfolgte 24 mal die Geburt durch Wehen, 6 mal durch Extraction und 1 mal bei Plac. praevia durch die Extraction des zurückgehaltenen Kopfes mit der Zange. 28 Kinder wurden lebend, 3 wegen Plac. praevia todt geboren. Von den Müttern sind 29 gesund entlassen worden, 2 am Puerperalfieber gestorben. Die Wendung auf ein Knie wurde unter 70 Querlagen 2 mal mit gutem Erfolge vollführt; die Wendung auf den Steiss 1 mal.

Behandlung secundärer Schulterlagen: Bei schweren Wendungen der Austreibungsperiode wird die zu Operirende meistens auf dem gewöhnlichen Geburtsbette mit erhöhter Kreuzgegend liegen gelassen, und in die Seitenlage nur dann gebracht, wenn die Füsse in der vorderen Uterus-Wand sich befinden. Von dem Querbette ward höchst selten, von der Knie-Ellenbogen-Lage aber nie Gebrauch gemacht. — An den vorliegenden Arm wurde nie die Wendungsschlinge angelegt; die vorkommenden Nabelschnurvorfälle wurden unberührt gelassen. Bei Aufsuchung der Füsse dringen Verf. bei mässigen Uteruscontractionen über Brust- und Bauchfläche, bei heftigeren an der Seite des Kindes zu dessen Steiss und über diesen zu den Schenkeln und Füssen vor. — Die Anwendung des Trefurt'schen Schlingenträgers halten Verf. für gefährlich und sehr schwierig, und jeden Schlingenleiter für überflüssig.

Bei eintretender Nothwendigkeit würden sie sich hiezu des Nabelschnur-Repositoriums aus Gutta Percha von Braun auf folgende Weise bedienen: die Wendungsschlinge wird, eine Schleife bildend, um den operirenden Arm gelegt, hierauf das doppelte Bändchen des Repositoriums durch die Schleife der Wendungsschlinge gezogen, über die Spitze desselben bis zur runden Oeffnung herabgezogen, und durch Spannen und Binden des Bändchens am untern Ende die Wendungsschlinge an's Repositorium oben befestigt; dann wird das hinreichend steife, dureh die hohe Temperatur des Uterus aber jede erspriessliche Krümmung annehmende Stäbchen in die Gebärmutterhöhle vorgeschoben und dadurch die Schleife der Wendungsschlinge über die operirende Hand und Finger bis zum Unterschenkel oder Fussgelenke des Kindes gebracht, durch Anziehen am freien Ende der Wendungsschlinge die Schleife verengt und dadurch am Fusse befestigt. — Bei Tetanus uteri erprobten Verf. die Chloroform-Narkose als ein ausgezeichnetes, die anderen bisher üblichen verdrängendes Mittel. Keine der Narkotisirten erkrankte nach schweren Wendungen an Puerperal-Fieber. Wurde bei umsichtiger Chloroform-Narkose die tetanische Contraction des Fruchthälters nicht so stark vermindert, dass Verf. ungeachtet aller Mühe die Wendung hätten ausführen können, hatten die Foetal-Herztöne aufgehört, sind Zeichen der Maceration an dem vorliegenden Arme des Kindes zu bemerken, so wurde zur Rettung der Mutter die Embryotomie unternommen.

Nach beendeten schweren Wendungen wurde die Extraction des Kindes nur bei dringender Aufforderung hiezu vollführt. Durch 17 schwere Wendungen wurden 11 Kinder lebend geboren, und 13 Mütter verliessen nach 9 Tagen die Anstalt.

II. Mehrfache Geburten.

1. *Chiari*, *Braun* und *Spaeth*, zur Lehre und Behandlung der mehrfachen Geburten (deren Klinik S. 5).

2. *Hohl*, Zwillingsgeburt mit beiden Köpfen im Becken (N. Z. f. Gebk. Bd. 32. S. 1).

3. *Oesterlen*, drei seltene Geburtsfälle (Würtemb. Corresp.-Blatt. 1852. Nr. 8.)

4. *Cless*, Drillingsgeburt (Ebendaselbst 1852. Nr. 8).

5. *Pingler*, Vierlingsgeburt (Bemerkungen aus der geburtshilflichen Praxis. Med. Jahrb. für das Herzogthum Nassau. S. 265).

1. Chiari, Braun und Spaeth beobachteten Drillinge 1 mal, Zwillinge 94 mal. Die Drillingsgeburt kam bei einer Drittgebärenden vor und war 10 Minuten nach dem ersten Blasensprung vollendet. Die ersten 2 Kinder hatten Hinterhaupts-, das 3. eine Steisslage. Die Placenten waren vollständig getrennt. Das 3. Kind starb am 2. Tage. — Die Zahl der Zwillingsgeburten verhielt sich zu den übrigen wie 1 : 82,3. $\frac{2}{3}$ der Mütter waren Mehrgebärende. — 54 mal ward das Normalende der Schwangerschaft nicht erreicht. Zwischen der Geburt des 1. und 2. Kindes verstrich in der Mehrzahl nicht über $\frac{1}{4}$ Stunde.

Kindeslagen waren:

Beide in Hinterhauptslage	36 mal.
I. Hinterhaupts-, II. Beckenendlage	26 „
I. Beckenend-, II. Hinterhauptslage	11 „
Beide in Beckenendlage	3 „
I. Hinterhaupts-, II. Querlage	6 „
I. Quer-, II. Hinterhauptslage	1 „
I. Beckenend-, II. Querlage	6 „

In 5 Fällen von Gassengeburten konnte die Lage nicht ermittelt werden. — 1 mal sprang die Blase des 2. Kindes vor der des 1. Metrorrhagie in der Nachgeburtszeit kam 4 mal vor. Kunsthilfe wird nur nach denselben Indicationen geleistet wie bei einfachen Geburten. Die Sprengung der 2. Blase wird so viel und so lange als möglich — selbst bei regelwidriger Lage — vermieden.

30 mal waren beide Kinder Knaben; 34 mal beide Mädchen. — 87 mal wären beide Kinder lebend, 6 mal 1 lebend und 1 macerirt, 1 mal bei tuberculöser Mutter und Frühgeburt beide macerirt. — 1 mal war der lebende Fötus zeitig und der abgestorbene 4'' lang und flachgedrückt. — 19 mal war das erstgeborne und 15 mal das zweitgeborne Kind grösser, 2 mal deren Maass gleich. Das grössere hatte meist die Länge eines ausgetragenen Kindes. —

Die Nachgeburtstheile wurden 73 mal untersucht:

α. Getrennte Placenten, 2 Amnion, 2 Chorion 54 mal. Foetus gleichgeschlechtig 39 mal, verschiedengeschlechtig 15 mal.

β. Verwachsene Placenten, 2 Amnion, 2 Chorion, 15 mal. Foetus 9 mal gleichgeschlechtig, 6 mal verschiedengeschlechtig.

γ. Verwachsene Placenten, 2 Amnion, 1 Chorion 4 mal. Foetus stets gleichgeschlechtig.

In 2 Fällen, wo die Placenten verwachsen waren, war die eine von feinkörnigen Kalkablagerungen wie mit Sand bedeckt, die andere dagegen vollständig frei. — Verfasser sahen 1 mal die Venen beider Nabelschnüre sich ganz oberflächlich durch einen dicken Gefässzweig vereinigen. Von den 180 Kindern starben 37 während des 9 tägigen Aufenthalts im Gebärhause.

2. Hohl berichtet über eine **Zwillingsgeburt mit beiden Köpfen im Becken.** Am 9. Mai Mor-

gens 8 Uhr fand sein Assistent bei einer Kreissenden einen Kopf in der Gesichtslage und einen Fuss bei noch nicht vollständig geöffnetem Muttermund vorliegend. — Um 11 Uhr ging das Fruchtwasser ab und ein Steiss mit einem Fusse hatte sich in die obere Apertur eingestellt, während von einem Kopfe nichts mehr zu fühlen war. Nur langsam wurde der Rumpf vorbewegt und die Lösung der Arme bewirkt. Da nun der Kopf nicht folgte, auch nicht mit den Händen extrahirt werden konnte, wurde zur Zange gegriffen, davon aber wieder abgestanden, weil die Anlegung des linksseitigen Blattes nicht gelang. Als Hohl bald darauf hinzukam, fand er den Rumpf mit den Armen vor den Genitalien, die Nabelschnur pulslos. Die sogleich angestellte innere Untersuchung liess den Hals dieses Kindes ungewöhnlich gestreckt, den Kopf hochstehend im rechten schrägen Durchmesser, aber auch zugleich einen zweiten Kopf nach hinten und links im Becken erkennen. An diesen Kopf wurde bei nach oben gehaltenem Rumpfe des ersten Kindes die Zange angelegt und derselbe ohne Schwierigkeit extrahirt. Nach der Geburt dieses Kindes konnte der Kopf des andern mit der Hand zu Tage gefördert werden. Beide Kinder waren todt. Die Mutter blieb gesund.

Am häufigsten findet bei Zwillingsgeburten das besprochene Hinderniss statt, wenn der erste Zwilling mit dem Beckenende, der andere mit dem Kopfe sich zur Geburt stellt. Der vorliegende Kopf wird nach dem Eintritt der Schultern des ersten Kindes in die obere Apertur theils von den Contractionen des Uterus von der Seite und von vorn her nach dem Beckeneingang hin und an dem Halse und von dem folgenden Kopfe in den Beckeneingang herabgedrückt. Dies geschieht in der linken Beckenseite, wenn der Steiss am rechten schrägen Durchmesser, der Rücken nach vorn und rechts gerichtet, sich einstellt. Allerdings kommt es auch vor, dass beide Köpfe sich

zugleich auf die obere Apertur zur Geburt stellen; doch sind die Fälle selten, indem häufiger der eine Kopf höher oder mehr zur Seite liegt.

Um in einem derartigen Falle entscheiden zu können, ob die Narur allein die Geburt beenden wird, sind Becken, Wehen, Allgemeinbefinden der Kreissenden, Grösse, Leben und Tod, gegenseitige Lage und Richtung der Zwillinge zu berücksichtigen. Die Natur beendet dergleichen Geburten, indem sie nicht das theilweise geborene Kind, sondern das mit dem Kopfe im Becken stehende zuerst zu Tage fördert, wesswegen bei nöthiger Kunsthilfe an diesen die Zange anzulegen ist. — Das Ziehen am Rumpfe des ersten Kindes und die Versuche der Extraction des Kopfes sind erfolglos, da dieses der bereits im Becken liegende Kopf des zweiten Kindes hindert. Das Zurückschieben des Kopfes vom zweiten Kinde behindert der Kopf des ersten Kindes. — Die Anwendung des Secal. corn. gehört zu den grössten Fehlgriffen. — Die Trennung des Rumpfes vom Kopfe ist unnöthig, denn der bis über die Schultern geborene Rumpf hindert die Geburt des zweiten Kopfes nicht, sondern der Kopf dieses Rumpfes ist es, welcher den Eintritt der Schultern des zweiten Kindes zurückhält. — Was die Perforation betrifft, so ist sie nur dann gerechtfertigt, wenn es unmöglich ist, den im Becken stehenden Kopf ohne grosse Gewalt zu Tage zu bringen.

3. Oesterlen berichtet über drei seltene Geburtsfälle. 1. Drillingsgeburt. Alle 3 Kinder (regelmässig gebildete und gut genährte Knaben), die mit dem Kopfe vorlagen, mussten wegen Wehenschwäche durch die Zange zu Tage gebracht werden, nachdem jedesmal vorher die Blase künstlich gesprengt wurde. Das 1. Kind kam lebend, die andern todt zur Welt. Länge des 1. Kindes 15″, des 2. und 3. 14½″. Gewicht des 1. Kindes 5½ Pf., des 2. 5 Pf., des 3. 5 Pf. 8 Loth Die wegen

Metrorrhagie künstlich gelöste gemeinschaftliche Placenta war 3 Pf. schwer; jedes Kind hatte ein eigenes Amnion; die Nabelschnüre waren 16—17'' lang. — 2. Zwillingsgeburt mit Hydramnios in der 25. Schwangerschaftswoche. Beim ersten Blasensprunge entleerte sich gegen ½ Schoppen, beim zweiten gegen 6 Maas Fruchtwasser. Die gemeinschaftliche Placenta und die Kinder entsprechend ausgebildet. — 3. Drillingsgeburt mit Verwachsung von Zwillingen. — Das erstgeborene Kind, (Mädchen), regelmässig gebildet, 5 Pf. schwer, 1' 7'' Dec.-M. lang, lebte. Die beiden andern Kinder, ebenfalls Mädchen, todtgeboren, waren vom Manubrio sterni bis zu dem gemeinschaftlichen Nabel fest zusammengewachsen, von dessen Mitte aus nur Eine, beiden angehörende Nabelschnur entsprang. Sie waren gut gebildet und umarmten sich um Hals und Brust mit gegen einander gerichteten Gesichtern. Sie wogen 9¼ Pf., jedes war gegen 1' 5'' lang. — Das 1. Kind hatte eine eigene Placenta, die verwachsenen eine gemeinschaftliche. Die Nabelschnur der letzteren war über die Hälfte dicker, als die des 1. Kindes. Die Geburt der verwachsenen Kinder erfolgte 5 Stunden nach der des 1. unter dem alleinigen Beistand einer Hebamme, die einen Kopf nach dem andern mit der Hand herausleitete.

4. Bei einer von Cless beobachteten Drillingsgeburt ward das erste Kind wegen Querlage gewendet und lebend extrahirt. Das 2. wurde wegen Wehenschwäche bei Fusslage extrahirt und lebend zu Tage gefördert, das 3., ein Mädchen, mit dem Kopfe vorliegend, wurde wegen der andauernden Wehenschwäche durch die Zange lebend entwickelt. Es waren 2 Placenten vorhanden.

5. Pingler erzählt eine Vierlingsgeburt. Die 2 ersten Kinder (Knäbchen) wurden in Kopflagen, das 3. (ein Knäbchen) in der Fusslage, das 4. (ein Mädchen) in

einer Kopflage geboren. Alle Kinder lebten nach der Geburt, eines sogar mehrere Stunden, jedes war 2¼ Pf. schwer und 11″ lang. Sie hatten das Ansehen unreifer Kinder. Es waren 2 Placenten zugegen, an der grösseren inserirten sich 3 Nabelschnüre. Es erfolgte kein Blutfluss, obgleich der Uterus auch noch sehr viel Fruchtwasser enthielt.

III. Frühgeburt.

1. *Chiari, Braun* und *Spaeth*, zur Lehre und Behandlung der Fehlgeburten, unzeitigen und Frühgeburten (deren Klinik S. 14).
2. *Lumpe*, Frühgeburt nach 10 Wochen langem Abfluss der Fruchtwässer (Wien. med. Wochenschr. 1852. Nr. 2).
3. *Soeterik*, Frühgeburt in Folge des Saugens an den Brüsten (Nederl. Tijdschr. voor Verloosk. 2. Jaarg. S. 374. — Schm. Jahrbüch. Bd. 75. S. 325).

1. Chiari, Braun und Spaeth schrieben eine Abhandlung über Fehl-, unzeitige und frühzeitige Geburten. Die Gesammtzahl derselben beträgt 393, d. i. 5⅝ sämmtlicher Geburten. Unter den 393 waren 339 einfache und 54 Zwillingsgeburten. Auf den 4. Mondsmonat treffen 6, auf den 5. 5, auf den 6. 28, den 7. 80, den 8. 134, den 9. 140. An den Müttern wurden folgende Krankheiten vorgefunden: Hydrorrhoe 2 mal, Peritonitis 1 mal, Syphilis primaria 12 mal, Blattern 4 mal, Varicella 1 mal, Cholera asiatica 5 mal, Morbus Brightii 2 mal, Anaemie 1 mal, Phosphor-Erkrankung der Knochen 2 mal, Lungentuberculose 2 mal, Pneumonie 2 mal, Pleuritis 1 mal, Angina 1 mal, Psoitis rheumatica 1 mal. An der Placenta:

Zotteninfiltration 2 mal, Fettinfiltration 20 mal, Oedem 7 mal, Fibrinablagerungen 8 mal, Apoplexien der Placenta und Eihäute 7 mal, Placenta praevia 9 mal. An der Nabelschnur: Torsion 10 mal, Obliteration 1 mal. — Das Fruchtwasser war Ursache: 1 mal als Hydramnios, 2 mal durch frühzeitiges Abfliessen. Als äussere Veranlassungen sind 8 Fälle von mechanischer Beleidigung durch Stoss, Fall oder Schlag angegeben. Unter den 393 Fällen konnte nur 126 mal die Ursache ausgemittelt werden; die häufigsten Ursachen waren pathologische Processe in den Eitheilen (70). Von krankhaften Zuständen der Mutter eminirte die Cholera durch ihren Einfluss auf das Kind, indem 5 Früchte macerirt geboren wurden, während des Verlaufs der Krankheit. Die Syphilis scheint nicht ohne Einfluss auf Hervorrufung der frühzeitigen Geburt zu sein, indem bei Frühgeburten 3,3% auf syphilitische Individuen fallen, bei rechtzeitigen hingegen nur 0,3%.

Kindeslagen wurden beobachtet:

	Kopflagen.	Beckenendlagen.	Querlagen.
im 5. Monat	3	2	—
„ 6. „	20	5	2
„ 7. „	55	11	5
„ 8. „	96	20	7
„ 9. „	79	22	6

Die spontane Entwicklung des querliegenden Kindes fand 3 mal statt, und wurde 1 mal dadurch eine achtmonatliche Frucht lebend geboren. Der Wasserabgang erfolgte in einem Falle drei Wochen vor der Geburt. (In der Privatpraxis wurde er sechs Wochen vor der Geburt beobachtet.) Das Erkrankungs-Verhältniss der Mütter war ein geringes. Gestorben sind: an Puerperalprocessen 9, an Cholera 3, an Pneumonie 1, an Anaemie bei Placenta praevia 2. Von den von macerirten

Früchten entbundenen Müttern starb mit Ausnahme der von Cholera ergriffenen Individuen keine einzige an Puerperal-Processen.

So lange der Muttermund in den ersten 6 Monaten geschlossen bleibt und die Vaginalportion nicht ausgeglichen ist, kann man trotz deutlicher Contractionen noch immer hoffen, die Wehenthätigkeit aufzuhalten, und wenn keine zu wichtigen pathologischen Veränderungen im Eie selbst stattgefunden haben, so lässt sich hiebei hoffen, dass die Schwangerschaft ihren regelmässigen Fortgang nehme. Vom 7. Monat angefangen ist auch die Durchgängigkeit des Orificium bis an die Eihäute kein Kennzeichen der beginnenden Geburt, vorzüglich nicht bei Mehrgebärenden. Nur dann, wenn die Vaginalportion sich ausgleicht, der Muttermund sich öffnet, die Contractionen des Uterus in regelmässigen Zwischenräumen wiederkehrend immer stärker werden, oder wenn bedeutende Blutverluste Trennungen des Mutterkuchen in grösserem Umfange anzeigen, oder die sichern Zeichen des Todes der Frucht vorhanden sind, lässt sich mit Bestimmtheit die bevorstehende frühzeitige Ausstossung des Kindes erwarten. Wie lange eine abgestorbene Frucht manchmal im Mutterleibe zurückbleiben kann, beweisen einzelne Fälle von Zwillingsgeburten, bei welchen das eine Kind reif, die 2. Frucht aber in den früheren Monaten abgestorben, dann entsprechend in der Entwicklung zurückgeblieben ist und daher gänzlich macerirt geboren wird.

Auch bei einfachen Schwangerschaften gibt es Fälle, wo die abgestorbene Frucht wohl bis auf 6 Wochen im Uterus verbleibt, bevor dessen Contractionen eintreten.

2. Eine Frühgeburt nach 10 Wochen langem Abfluss der Fruchtwässer beobachtete Lumpe. Eine zum zweitenmal schwangere, junge, blühende Frau erlitt im 3. Monat einen geringen Uterinalblutfluss; am

Ende des 4. Monats floss bei geschlossenem Muttermunde und unverkürzter Vaginalportion unter leichten Brustschmerzen durch mehrere Tage hindurch klares Fruchtwasser ab, welcher Umstand sich zeitweilig und derartig wiederholte, dass täglich mehrere Esslöffel voll Fruchtwasser abgingen. In der 19. Woche stellten sich die Kindesbewegungen ein, mit deren Stärkerwerden die Masse des abgeflossenen Wassers zunahm, so dass gegen Ende November an manchem Tage $\frac{1}{2}$ Seidel abging. So ging es unter geringen Veränderungen bis zum 6. December fort, an welchem Tage der $6\frac{1}{2}$ Monat alte Foetus in einer Steisslage ausgestossen wurde. — Die Eihäute waren von ganz ungewöhnlicher Zartheit, die Spaltung der Nabelgefässe begann $1\frac{1}{2}$ Zoll vor der Insertion in die Placenta, in welcher Strecke besagte Gefässe in den Eihäuten selbst verliefen, die zugleich an dieser Seite von einem fingerbreiten, dicken, scharfrandig eingestülpten, starren Fibrinrande völlig abgelöst waren. Dieser Fibrinrand umfasste $\frac{1}{3}$ des ganzen Placentarrandes und in diesem Abschnitt der Eihäute, worin die Einpflanzung der getrennten Nabelgefässe unter einem sehr spitzen Winkel geschah, war die spontane Ruptur zu entdecken. — Die velamentöse Einpflanzung der Nabelgefässe und das frühzeitige Entstehen des starren Fibrinrandes war Schuld an der spontanen Ruptur da eine selbst geringe Spannung der Nabelschnur eine ungleichmässige Zerrung und Riss der äusserst zarten Eihäute veranlassen musste. Es mögen im Ganzen gegen 6 Pf. Fruchtwasser abgegangen sein.

3. Tod der Frucht in Folge des Saugens an den Brüsten vor der Entbindung sah Soeterik bei einer Frau, die schon einmal ein lebendes Kind geboren hatte, und die wegen schlecht gebildeter Brustwarzen ihren Mann jeden Abend $\frac{1}{2}$ Stunde an den Brüsten hatte saugen lassen. In der 2. Schwangerschaft erfolgte die

Geburt des todten Kindes in der 38., im der 3. in der 37. Woche. Es wurde in der folgenden Schwangerschaft das Saugen verboten und die Mutter von einem gesunden Knaben entbunden.

IV. Spätgeburt.

1. *Lumpe*, Fall einer muthmasslichen Spätgeburt (Wien. medicin. Wochenschr. 1852. Nr. 12).
2. *Hofer*, Fall von Superfoetation (Zeitschr. f. Chir. und Geburtsk. Bd. 5. S. 8).

1. Einen Fall von muthmasslicher Spätgeburt, welche durch das Vorhandensein aussergewöhnlicher Umstände den Verdacht einer Extrauterinschwangerschaft erregte, theilt Lumpe mit: Eine 40 jährige Mehrgeschwängerte fühlte die ersten Kindesbewegungen Ende Juni 1850. — Lumpe sah die Kranke zum ersten Mal den 3. April. Der Bauch von enormer Ausdehnung liess keine deutliche Abgrenzung ausmitteln, selbst während der heftigsten Schmerzen machte sich blos eine ungleichmässige Spannung — aber keineswegs die markirende Härte des wehenthätigen Uterus bemerkbar; oben links hart an den falschen Rippen war ganz deutlich der Kopf, über dem rechten Darmbein ein weicherer Kindestheil von ungewöhnlichem Umfang zu fühlen, in der Mitte gegen rechts heller Darmton, ober und unter dem Nabel vielfältige lebhafte, von Gliedmassen herrührende Kindesbewegungen wahrnehmbar. Circulations-Geräusch und Foetalpuls rechts. Die Vaginalportion in normaler Stellung, $1\frac{1}{2}''$ lang, ihr Kanal nur sehr mühsam für den

Zeigefinger durchgängig, das Scheidengewölbe sehr schlaff und ohne die geringste Spannung, das Becken ein Pelvis justo major. Bei der grössten Anstrengung nach aufwärts zu dringen, stiess die Fingerspitze auf einen fleischharten runden Theil, um welchen rings nichts weiter zu fühlen war; von einer Eiblase war keine Spur zu entdecken. Uterussonde und Untersuchung durch das Rectum gaben keinen näheren Aufschluss. — Am 6. April stellten sich schwache Wehen ein, die bei unverändertem Muttermunde eine Hautmasse ausstiessen, die die Hebamme für die Decidua hielt. Zwei Tage später kamen ernstere Wehen, das Orificium erweiterte sich auf 1'' und ohne dass sich eine Blase gestellt, ging eine sehr geringe Menge Fruchtwasser ab. Lumpe, der jetzt mit der ganzen Hand einging, fühlte jetzt den enormen Steiss am Beckeneingange rechts. Dabei fiel ihm das selbst während der Wehen völlig passive Verhalten des untern Gebärmutterabschnittes im höchsten Grade auf, dessen Wände sich welk, ja sogar gerunzelt anfühlten. Er entwickelte bei der Unzulänglichkeit der Wehen den Steiss an einem herabgeschlagenen Fusse und sodann Rumpf und Kopf. Der Knabe wog 10¾ Pf. Die Körperlänge und Schulterbreite überstieg das gewöhnliche Maas eines reifen Kindes um ½'', die Kopfdurchmesser um ¼''. Nähte und Fontanellen klein, Kopfhaar dicht, Stimme kräftig und sehr tief. Das Kind machte den Eindruck eines wenigstens 8 Wochen alten Säuglings. Die Beschaffenheit des Kindes und die Schwäche und Trägheit des Uterus lassen den Verfasser hier eine Spätgeburt annehmen.

Den Mangel einer Fruchtblase und die selbst bei beginnender Geburt unveränderte Länge des Cervix uteri erklärt Verfasser so: Die Placenta sass tief in dem erschlafften unteren Uterussegmente, welches eine taschige Ausbuchtung bildete, in welcher sich der umfangreiche Steiss fast unbeweglich lagerte. Die Eihäute lagen am

Rücken des Kindes, weil sie für die enorme Grösse desselben knapp geworden und bei der relativ geringen Menge Fruchtwasser nicht tief genug herabtreten konnten, um eine Eiblase zu formiren. — Es war also ein grosser Theil der unteren Uteruswand ausser Berührung mit den Eihäuten, und von da konnte sich die erwähnte, für Decidua erklärte Hautmasse abgestossen haben. Aus beiden Ursachen musste jede Spannung des Scheidengewölbes fehlen, und es verharrte der Cervix wegen Mangel der mechanischen Ausdehnungsmomente in einem ungewöhnlichen Zustande. Dass die fehlende Spannung durch die Eiblase und der constante Druck von Seite des Steisses, wodurch der Uterus wenigstens theilweise in einen subparetischen Zustand versetzt sein mochte, und die Expulsivkraft desselben zu ihrer Entfaltung längere Zeit benöthigte, als wichtige Causalmomente die Wahrscheinlichkeit einer Spätgeburt steigern, hält Verfasser für keine zu gewagte Behauptung.

2. Nach Hofer's Mittheilung gebar eine Siebentgeschwängerte ein unreifes Kind; die Nachgeburt folgte nicht. 4 Tage später erfolgte die Geburt eines zweiten grösseren Kindes, auch diessmal blieb die Placenta zurück. 3 Tage später gebar die Frau ein drittes Kind, und wieder folgte keine Placenta. Der Leib der Wöchnerin blieb sehr ausgedehnt bis nach 8 Wochen viel coagulirtes, stinkendes Blut abging, worauf er rasch zusammenfiel. Die Mutter starb nach weiteren 8 Wochen an Entkräftung.

V. Anatomie und Physiologie des Mutterkuchens.

Schröder van der Kolk, Waarnemingen over het maaksel van de menschelyke placenta en over haren bloedsomloop. Amsterdam 1851.

In Schmidt's Jahrbüchern Bd. 75 S. 315 sind die Hauptresultate der Abhandlung Schröder van der Kolk's über die Structur der menschlichen Placenta und ihren Blutumlauf ausgezogen: 1. Die Zotten des Chorion enthalten nicht blos eine oder zwei Arterien, welche sich zu einer Schlinge umbeugen, sondern sind von einem reichen Venennetze überzogen, und zwar dicht unter der Oberfläche der Zotten. Dieses Gefässnetz ist bei nur einigermassen vorgerückter Schwangerschaft immer vorhanden. 2. Kleine Abtheilungen der Zotten liegen mehr oder weniger eingeschlossen in Höhlen, welche durch Verlängerung der Decidua gebildet werden. Diese dringen zwischen den Zotten bis an die Oberfläche des Chorion vor, überziehen die Zotten mit einem dünnen Epithelium über und über, wie das Mesenterium die Eingeweide und heften sie an die Decidua fest an. In diese Verlängerungen der Decidua dringen die Gefässe der Frucht aus dem Chorion und geben nach beiden Seiten Zweige ab an die Zotten, welche an der Wandung dieser Verlängerungen festsitzen. Einzelne Zotten und Zottengruppen, sowie auch einzelne Blutgefässe der Frucht dringen bis in die Schichten der Decidua vor. Nur diese bleibt nach der Geburt an die Placenta geheftet. 3. Die Epithelialhaut der Decidua, überall die Zwischenräume auskleidend, in denen die Zotten liegen, begrenzt somit Umfang und Raum für das mütterliche Blut. Dieses Blut strömt aus den mütterlichen Arterien in jene

Hohlräume der Placenta, wo die Zotten liegen, und bespült so die Flocken selbst ringsum. Auf diese Weise können die nährenden, sauerstoffigen Bestandtheile aus dem arteriellen Mutterblute durch das Epithelium der Decidua hindurch bis zu den Zotten und Gefässen der Frucht vordringen, und dagegen die mit Kohlensäure geschwängerten Stoffe abgegeben werden. Diese mütterlichen Gefässe breiten sich jedoch nicht in die Hohlräume oder Abtheilungen selbst aus, wie Weber will, sondern endigen auf der inneren Oberfläche der Decidua mit offenen Mündungen. 4. Das Blut strömt aus diesen Hohlräumen der Placenta, nachdem es durch Berührung mit den Zotten venös geworden, in eigenen, weiteren, venösen Oeffnungen wieder zurück. Diese befinden sich sowohl in den Verlängerungen der Decidua, als auf ihrer nach der Gebärmutter zugekehrten Seite auf dem Grunde jener Höhlungen. Durch diese Oeffnungen fliesst das Blut alsdann weiter nach dem nächsten Sinus- oder Uterusgefäss. 5. Die verschiedenen Lagen der Decidua sind mit ihren mannigfachen klappenartigen Oeffnungen nur lose an einander befestigt und ihre sehr dünnen Gefässwandungen können nur sehr geringen Widerstand bieten. Darum werden nach der Geburt die Lagen der Decidua von einander geschoben, indem die Placenta an den Contractionen der Gebärmutter nicht Theil nimmt, und ihnen auch nicht folgen kann. Eine Lage bleibt wegen stärkerer Befestigung mit den Zotten am Mutterkuchen hängen, während im Uterustheile durch dieselben Zusammenziehungen der Gebärmutter die klappenartigen Oeffnungen in der Decidua mehr und mehr über einander geschoben werden; dadurch wird bei der gleichzeitigen Contraction der feineren Arterien der Blutfluss gestillt. 6. In der ersten Periode übertrifft sowohl die Nabelblase, als auch die Allantois an Grösse und Ausdehnung die Frucht selbst gar weit. 7. Die Blutgefässe, welche aus der Frucht zum Chorion laufen, folgen uranfänglich nicht dem Laufe der

Allantois oder deren Schleimblatt, sondern das Gefässblatt der Allantois, in welchem sich die Blutgefässe bilden, verlässt sogleich das Schleimblatt, breitet sich über das Chorion aus und führt so die Gefässe aus der Frucht hinüber. Das Schleimblatt oder der Allantoissack schrumpft nach ihrer Vereinigung mit dem Chorion schnell zusammen und verschwindet. Die Allantois selbst hat nur sehr wenig Gefässe, nachdem sich diese bereits in grosser Menge am serösen Blatte hin über das Chorion ausgebreitet haben und in dasselbe einzudringen anfangen. 8. Die Blutgefässe scheinen schon in frühester Zeit auf dem Gefässblatt der Allantois vollkommen gebildet und mit rothem Blute gefüllt vorhanden zu sein. Später, wahrscheinlich wenn die Blutgefässe auf dem Allantoissack schon verschwunden sind, scheinen sie sich erst als solche auf dem Nabelbläschen auszubreiten. 9. Das rothe Blut scheint sich also beim Menschen nicht im Nabelbläschen, sondern im Chorion zuerst zu bilden. 10. Die Zotten der Placenta foetalis entstehen nicht aus dem Chorion der Frucht, sondern werden von der sich darüber hinlegenden Epithelialhaut der Decidua gebildet. Diese bildet durch ihre Zellenabtheilung nicht nur die ersten Zotten, sondern ist auch durch beständige Vermehrung der Zellen und ihren langsamen Uebergang zu mehr faseriger Structur die erste Ursache des Wachsthums und der ganzen Bildung des Mutterkuchens. Und dieser scheint dann auch seinen Nahrungsstoff nicht von der Frucht, sondern vom Mutterblute zu empfangen. 11. Das Verschwinden der Zotten auf dem Eie in der Decidua reflexa ist nicht Folge des Blutgefässmangels der Frucht, sondern es dringen diese im Gegentheil nicht in die Zotten, weil dieser aus der Decidua reflexa jene Säfte hinreichend vom Uterus zugeführt werden, welcher von ihr getrennt ist. Somit ist zum Wachsthum der Fruchtgefässe im Mutterkuchen die Zufuhr mütterlicher

Säfte in die Zotten nothwendig. 12. Die Windungen der Nabelschnur entstehen nicht sowohl durch active Bewegungen und Umdrehungen der Frucht, als vielmehr durch den stärkeren Druck und Rückschlag des Blutes in den Nabelarterien auf das Becken der Frucht. Diese finden in der Nabelschnurscheide und in der Insertion am Mutterkuchen ihren festen Stützpunct und scheinen durch schnelleres Wachsthum und grössere Länge als die Nabelschnur bei ihren Pulsationen vorzugsweise an einer Seite einen Rückschlag am Becken der Frucht zu geben, wodurch der Körper der Frucht während des Wachsthums zum Umdrehen gezwungen wird. Wegen des kleineren Winkels und Bogens, welchen die Nabelarterien in der ersten Zeit der Frucht mit der Aorta machen, kann in den frühesten Zeiten dieser Rückschlag und somit auch die Drehung nicht stattfinden, wesshalb auch bei der noch geringeren Spannung und dem geringeren Druck keine Windungen in der Nabelschnur zu bemerken sind. — Diese Windungen sind also keine gezwungenen Umdrehungen der Nabelschnrr, welche sich wieder würden aufwinden können, sondern sind die Folge des Wachsthums unter den oben genannten Bedingungen. 13. Die Zotten der Frucht dringen nicht in die Glandulae utriculares der menschlichen Decidua, sondern werden nur theilweise oberflächlich in letztere eingedrückt, von welchen sie ihr Epithelium erhalten, womit sie von allen Seiten bekleidet sind. Dadurch sowohl, als durch die in die Zwischenräume der Verlängerungen der Decidua dringenden Blutgefässe der Frucht wird die feste Verbindung zwischen der Decidua und den Zotten ermöglicht. 14. Die Decidua wird nicht von den Glandulae utriculares gebildet. Es scheinen diese jedoch etwas beizutragen zur Bildung der klappenähnlichen Oeffnungen, womit die Decidua überall in ihren verschiedenen Lagen durchbohrt ist, und durch welche an der Stelle des Mutter-

kuchens das Blut strömt. Die Glandul. utric. scheinen späterhin durch Atrophie wieder zu verschwinden, nachdem sie durch die beim Wachsthum der Gebärmutter erfolgende Ausdehnung der Decidua von den Wänden der Mucosa, in denen sie liegen, abgelöst sind. 15. Die oval runden Zellen der Decidua werden im Laufe der Schwangerschaft immer grösser und in lange und breite Fasern verändert, welche durch grössere Weichheit sich immer vom Muskelgewebe des Uterus unterscheiden. Nach der Schwangerschaft zerfallen sie in verschiedene Fragmente und werden unter starker Fettproduction ganz und gar aufgelöst. 16. Das Gewebe der Gebärmutter besteht ausserhalb der Schwangerschaft aus Bindegewebe, Faserzellen und Kernen; eigentliche Muskelfasern scheinen in diesem Zustande noch zu fehlen. 17. Diese Muskelfasern werden bei Beginn der Schwangerschaft aus jenen Zellen und Kernen gebildet, welche die ganze Zeit hindurch sich reproduciren. Sie nehmen schnell an Länge und Breite zu und zerfallen wie die Fasern der Decidua nach dem Wochenbette in Fragmente, die ebenso zu Fett aufgelöst langsam verschwinden. Diese Auflösung erfolgt jedoch schneller in der weicheren Decidua, als in den festen Muskelfasern der Gebärmutter. Es werden dabei wieder neue Zellen und Kerne für künftiges Muskelgewebe einer folgenden Schwangerschaft gebildet. 18. Bei einer Tubarschwangerschaft schwillt die Schleimhaut des Uterus an, und treibt sich eben so schwammig auf, wie beim Beginn einer normalen Schwangerschaft. Die Glandul. utricul. und die sie umgebenden Blutgefässe vergrössern sich gleichfalls. 19. In der Tuba bildet sich bei einer Graviditas tubaria ebenfalls eine Decidua, obschon hier die Glandul. utricul. mangeln. Die Zotten sitzen dann in engeren Räumen der Decidua, in deren Wandung die Blutgefässe offen münden und so ihr Blut in den Mutterkuchen ergiessen. Die Decidua ist aber in diesem Falle fester und zeigt

nicht so stark die klappenartigen Oeffnungen, wie in einer gewöhnlichen Decidua und zwar wahrscheinlich wegen Mangel der Glandul. utricul. — Auch in diesem Falle bekleidet eine Epithelialhaut der Decidua die Zotten, welche auch hier als Befestigungsmittel dienen.

VI. Geburtshilfliche Auscultation.

1. *Veit*, über den Ort und die Art der Entstehung des sogenannten Placentargeräusches (Verhandl. der Gesellsch. für Gebk. in Berlin H. 5. S. 136).

2. *Caillault*, du signe stéthoscopique du decollement du placenta (Rev. méd. chirurg. 1852. Février).

1. Veit würdigt und widerlegt die verschiedenen Ansichten über die Entstehung des sogenannten Placentargeräusches und berücksichtigt zur Aufklärung dieses Gegenstandes a. den Sitz des Placentargeräusches. Dasselbe kommt gewöhnlich in einer der beiden Inguinalgegenden, jedoch auch oft an anderen Orten vor, überschreitet aber nie die Grenzen der Gebärmutter, wo es am intensivsten zu hören ist, eine Coincidenz des Geräusches mit der Lage der Vasa epigastrica ist als eine nur zufällige zu betrachten. — Die Lage der Gefässe des Uterus fällt mit dem Orte des Geräusches in allen Variationen des letzteren zusammen, die Lage der Beckengefässe in den meisten: sonach ist es wahrscheinlicher, dass das Geräusch im Uterus selbst zu Stande kommt. b. Die Eigenthümlichkeit des Placentargeräusches. Es ist ein rein systolisches oder systolisch

verstärktes Geräusch und kann desshalb nur durch den Einfluss der einzelnen Herzstösse auf die Blutbewegung erzeugt sein; d. h. in den Arterien des Uterus oder in den Aa. iliacis, oder bei freier Communication zwischen Arterien und Venen in den letzteren nahe an der Communicationsstelle. — Jene, die der falschen Ansicht huldigten, dass das Placentargeräusch in den Beckenarterien erzeugt werde, führten als Gründe an: α. dass das Geräusch an der Stelle verschwinde, wo man den Druck des schwangeren Uterus auf die Beckengefässe aufhöbe, dass es in der Seitenlage auf der zugängigen Seite und in der Knieellenbogenlage gänzlich aufhöre. — Kiwisch aber beobachtete hievon das Gegentheil und Verfasser fand in der Lagerung der Frau auf einer Seite gerade das Mittel, das Geräusch auf der andern hervortreten zu lassen. Hohl und Depaul fanden bei der Knieellenbogenlage das Placentargeräusch sehr oft gar nicht verändert. β. Das Verschwinden des Geräusches während der Wehen. — Das Geräusch muss hier aufhören, weil durch die Contraction des Uterus der Blutlauf in seinen Gefässen behindert, resp. ganz unterbrochen ist. γ. Dass das Geräusch durch Druck mit dem Stethoscop aufgehoben werden kann. — Es ist weit leichter, durch einen solchen Druck die Circulation in der vorderen Uterinwand zu stören, als die in den Aa. iliacis, weil erstere der wirkenden Kraft näher liegen, die Aa. iliacae hingegen erst mittelbar durch den Uterus gedrückt werden müssten. Soll der Druck das Geräusch aufheben, so darf er nicht von vorn nach hinten gegen die Beckenarterien wirken, sondern muss gerade seitlich die Gebärmutter treffen. — Alle Zweifel, die gegen die Entstehung des Placentargeräusches in der Uteruswand bestehen könnten, hebt Verfasser durch folgende Thatsachen. α. Sind Placentargeräusch und kindliche Herztöne zusammen auf demselben Raume wahrzunehmen, so kann man durch verstärktes Andrücken des Stethoscopes das Placentar-

geräusch nach Belieben aufheben, während die Herztöne unverändert bleiben. Ein sehr geringer Druck reicht hiezu schon hin, weil die Compression der Uteringefässe durch die grosse Resistenz der darunter liegenden kindlichen Thoraxwand sehr erleichtert wird. Eine so geringe Kraft wird wohl nicht die hinter dem Uterus gelegenen Beckenarterien comprimiren können. β. In den Fällen, wo die Pulswelle in der Cruralarterie unterhalb des Poupart'schen Bandes durch Palpation oder Auscultation deutlich wahrzunehmen ist, kann man sich den positiven Beweis verschaffen, dass der Druck, der das Placentargeräusch aufhebt, die Aa. iliac. nicht comprimirt; denn während das Geräusch verschwindet, läuft die Blutwelle in der Cruralarterie ungehindert fort und der Puls bleibt fühl- oder hörbar. — Verfasser verlegt das Placentargeräusch in der Mehrzahl der Fälle in die Stämme der Aa. uterinae. Die Venen, in denen möglicher Weise das Geräusch auch entstehen kann, lassen sich für jetzt nicht näher angeben. — Ist das Placentargeräusch speciell an die Placentarstelle des Uterus gebunden? Die Entstehung des Placentargeräusches an der Placentarstelle ist nicht bewiesen; klar ist jedoch, dass in einer grossen Anzahl von Fällen beide nicht einmal denselben Ort einnehmen; dass in andern das Geräusch an der Placentarstelle wirklich entstehen kann, ist nicht in Abrede zu stellen. — Wie ist die Entstehung des Placentargeräusches zu erklären? Plötzliche bedeutende Erweiterung des Gefässrohrs, auch die veränderte Beschaffenheit des Blutes der Schwangeren wurden als die Bedingungen angesehen. Auf welche Weise aber das Geräusch zu Stande kommt, diese Frage wurde von Allen offen gelassen, und wie konnte diess anders sein, da die Lehre von den Kreislaufgeräuschen sich überhaupt noch in der Kindheit befindet, und man nicht einmal weiss, ob die Geräusche in den Arterien durch Reibung des Blutes

an den Wandungen oder durch Schwingungen der letzteren entstehen. — Wie verhält sich das Placentargeräusch zu den bei Nichtschwangern vorkommenden Geräuschen? Wir wissen bis jetzt weiter nichts, als dass bisweilen bei pathologischen Vergrösserungen des Uterus und noch seltener bei extrauterinären Tumoren Geräusche vorkommen, welche dem Placentargeräusch ganz ähnliche Gehörsphänomene sind, und es kann ein Urtheil in Zukunft nur dadurch begründet werden, dass in jedem einzelnen Falle der Sitz des Geräusches mit Bestimmtheit zu ermitteln versucht wird. Dann erst werden wir im Stande sein, über das Verhältniss dieser Geräusche zum Placentargeräusch eine mehr als hypothetische Ansicht zu gewinnen. Die Beantwortung dieser Frage hat ein bedeutendes Interesse wegen der Diagnose auf Schwangerschaft. — Da die Anwesenheit des Geräusches bei Nichtschwangern eine grosse Seltenheit ist, so ist bei seinem Dasein grosse Wahrscheinlichkeit für Schwangerschaft gegeben.

2. Caillault beschreibt ein stethoskopisches Zeichen der Lostrennung der Placenta. Ist das Kind geboren und setzt man das Stethoskop auf die Regio hypogastrica auf, so hört man ein entferntes Gurgeln, verursacht durch die Circulation des Darmgases; nach 2—4 Minuten erzeugt sich helles Knistern und in demselben Augenblicke zieht sich der Uterus stark zusammen. Diesem ersten Knistern folgt bald noch ein deutlicheres, das mit den Uteruscontractionen anfängt, mit ihnen sich steigert und aufhört. Man kann sich von diesem Geräusche eine Idee machen, wenn man die Nägel quer über einen Strohsessel gleiten lässt, oder wenn man an der untern Seite eines Kopfpolsters kratzt, auf das man vorher sein Ohr gelegt hat. Verfasser hörte nie diess Geräusch, ohne bald darauf die Placenta gelöst zu finden; nach Ausschluss der Nachgeburtstheile wird es nicht mehr

wahrgenommen. Der Zusammenhang zwischen diesem Geräusche und der Lösung der Placenta lässt sich dadurch nachweisen, dass man es wahrnimmt, wenn man am Nabelstrange der ungelösten Placenta einige Züge macht und die Regio hypogastrica auscultirt. Hört man mit dem Zuge auf, so verschwindet dasselbe. — Verf. legt diesem Zeichen einen hohen diagnostischen Werth bei, da seine Anwesenheit die vor sich gehende Lösung der Placenta, sein Mangel Verwachsung derselben, oder Einsackung der gelösten Placenta anzeigt.

VII. Puerperale Veränderungen der Genitalien.

1. *Heschl*, Untersuchungen über das Verhalten des menschlichen Uterus nach der Geburt (Zeitschr. Wiener Aerzte 1852. S. 228).

2. *Simpson*, Morbid deficiency and morbid excess in the involution of the uterus after delivery (Monthl. Journ. 1852. August).

3. *Veit*, über die physiologischen Veränderungen des Brustdrüsensecrets und seine Genesis (Verhandl. d. Gesellschaft f. Gebk. in Berlin. H. 6. S. 12).

1. Nach Heschl's Untersuchungen nimmt der Uterus nach der Geburt den grössten Theil der Beckenhöhle und des Hypogastrium ein, und ist 1 Pfund 12—14 Loth W. G., nach Zwillingsgeburt bis 2 Pfund 10—14 Loth schwer. Er fühlt sich sehr derb und hart an und ist nur mit Mühe zu zerreissen. Er ist gewöhnlich 8—10″ lang, entsprechend weit und seine Wand 1″ dick. Seine Substanz ist blassroth oder fast weiss, die des Cervix durch seröse Infiltration etwas schlaffer. Seine Venen mit Ausnahme jener an der Placentarstelle sind

durch die Contraction der Muscularis zusammengeschnürt, grösstentheils platt, entweder leer oder nur mit wenigen schlaffen, nicht adhärenten Gerinnseln gefüllt, ihre Häute sind blass, dünner als Venen an den Extremitäten von gleichem Kaliber. Die Capillaren sind sparsam, Arterien und Nerven ohne besondere Eigenthümlichkeiten. — Die Venen der Placentarstelle sind weit, wahrscheinlich vom selben Lumen, wie in der letzten Zeit der Schwangerschaft, dünnwandig, mit theils dunkel-, theils graurothen, an den Wänden haftenden Gerinnseln angefüllt, und klaffen mit ihren von diesen obturirten Mündungen in die Uterushöhle. Die Placentarstelle, die immer ein Dritttheil der inneren Oberfläche des contrahirten Uterus einnimmt, ist noch mit hervorragender unebener und vielfach gerissener Oberfläche versehen. Die übrige innere Fläche des Uteruskörpers wird von der bloßliegenden Muskelsubstanz derselben gebildet, auf der feine Flöckchen, als Reste der Decidua, hie und da hängen. Die Schleimhaut des Cervix ist in den allermeisten Fällen vollständig mit hypertrophirten Papillen, Drüsen etc. vorhanden, und von vielem gallertartigem Schleime bedeckt, in einzelnen Fällen mangelt sie zum Theil oder bis ans Orificium externum. Die Venen der den Uterus umgebenden Plexus sind mit dickflüssigem Blute angefüllt. Der Peritonealüberzug ist glatt. Gleich nach der Geburt am Ende der 1. Woche wiegt der Uterus 1 Pfund 6—10 Loth, am Ende der 2. Woche 20—22 Loth, am Ende der 5. Woche 10—12 Loth, im 2. Monat 1½—2 Unzen. Die stärkste Abnahme erfolgt in der 2. Woche nach dem Puerperium. Den Peritonaealüberzug findet man sehr gewöhnlich, selbst bei übrigens ganz normalem Verlaufe des Wochenbetts, ein paar Tage nach der Geburt von kleinen Exsudatanflügen bekleidet, aus denen später die Adhaesionen des Uterus an Nachbarorgane hervorgehen. Die eigentliche Uterinsubstanz unterliegt einer so vollständigen Umwandlung zu molekularem Fette, dass von

dem Uterus vor dem Puerperium keine einzige Faser zurückbleibt. Diese Umwandlung beginnt nicht vor dem 4—6. und nicht nach dem 8. Tage, an allen Punkten ziemlich gleichmässig, indem höchstens der Cervix ein paar Tage länger in dem Zustande, den er gleich nach der Geburt hatte, verharrt — etwas später findet man die inneren Schichten weiter in der Rückbildung vorgeschritten, als die äussern. An den einzelnen Muskelfibrillen beginnt dieses Zerfallen an sehr vielen Punkten zugleich, indem sich zuerst die geringe Schlänglung derselben verliert, die Contouren blasser werden und gelbe Körnchen auftreten, die, da die Enden der einzelnen Faserzellen dünner sind, auch zu einer früheren Auflösung dieser führen. Der Kern derselben ist blass, aber deutlich, bis ihn die zunehmende Menge der Fettkörnchen verdeckt. Hier stellt sich nun sehr bald eine Absorption des umgestalteten Gewebes ein. Mit dem Eintritte der Fettumwandlung wird der Uterus etwas brüchig und bleibt es, bis alles zum gewöhnlichen Stande zurückgekehrt ist. Er verliert seine röthliche Farbe und wird schmutzig gelblich. In der 4. Woche sieht man gewöhnlich, nachdem der Uterus fast auf das normale Verhalten zurückgeführt, dabei aber noch gelb und brüchig ist, die ersten Anfänge einer Neubildung von Uterinsubstanz im Corpus uteri, indem in den äusseren Schichten Kerne, Zellen, endlich faserig sich ausziehende Zellen, die ganz die Form der nachherigen Muskelfasern annehmen, auftreten, und sich daher als junge Uterinsubstanz ausweisen. Während die letzten Theile der Muscularis zerfallen und absorbirt werden, entwickelt sich die neue Substanz an vielen Punkten, so dass mit Ende des 2. Monats in manchen Fällen die Neubildung des Uterus vollendet ist. Puerperale Krankheiten hemmen die Involution meistens nicht nachweisbar, auch wenn der Uterus selbst erkrankt war, dagegen unterliegt die Reconstruction bei diesen und häufig auch bei andern Puerperalprocessen, sogar bei

andern chronischen Krankheiten, so wie häufig bei den Bildungsfehlern des Uterus (bicornis etc.) einer wichtigen Anomalie. Die neu gebildeten Fasern nämlich selbst, statt sich zu consolidiren, unterliegen sehr bald auch einer Fettmetamorphose und dieser Umstand begründet die Brüchigkeit und gelbe Farbe des Uterus. Während die Muskelfasern des Uterus diesen Fettumsatz erleiden, scheinen sie unter Umständen auch einer Anschwellung zu unterliegen und namentlich in der 4—5. Woche finden sich Bildungen, die sich nicht auf andere Weise erklären lassen. Die Venen sammt dem grössten Theile der Capillarität werden auf gleiche Weise zurückgebildet, indem ihre Wandungen in den Process des Fettumsatzes hineingezogen werden, nachdem sie durch die Contraction des Uterus höchst wahrscheinlich schon lange aufgehört haben, Blut zu führen. Die Muskelsubstanz des Cervix uteri unterliegt derselben Umwandlung mit dem einzigen Unterschiede, dass es häufig während der Rückbildung zu Blutungen in die Substanz desselben kommt. — Einzelne Capillargefässe scheinen sammt ihrem Inhalte dieser rückschreitenden Metamorphose zu unterliegen. Die Placentarstelle unterliegt einer etwas verlangsamten Rückbildung; weil nämlich im Normalzustande die Venen derselben mit dicken Blutgerinnseln angefüllt sind, so werden diese selbst bei fortschreitender Rückbildung der zwischen diesen liegenden Uterussubstanz immer eine stärkere Protuberanz bewirken, so dass nach 4—6 Wochen noch häufig die Placentarstelle in Form eines bis Thaler grossen erhabenen Fleckes zu finden sein wird. Manchmal tritt die auf die Absorption folgende Neubildung der Uterussubstanz hier gleichsam excessiv auf, und man findet dann mehrere Monate nach dem Puerperium eine 2—4''' hervorspringende, Thaler und darüber grosse, aus Uterussubstanz bestehende Geschwulst (an der Placentarstelle). Die Coagula sind vollkommen absorbirt, der übrige Uterus meistens auch gross

von normaler Consistenz und Festigkeit, gewöhnlich die Schleimhaut stark entwickelt, welcher Befund ohne Zweifel manchem Falle von Mola carnea zu Grunde liegt. Ueber die Wiederentwicklung der Schleimhaut, der Gefässe und Drüsen hat Verf. Folgendes ermittelt: ein paar Tage nach der Geburt sieht man die ganze innere Fläche des Uterus von einer mehr oder minder rothen, weichen, breiartigen, flockigen Substanz bedeckt. War die Schleimhaut des Cervix uteri erhalten geblieben, so kann man von ihrer Grenze aus, im entgegengesetzten Falle vom äussern Muttermunde her diese Substanz in Form eines sehr zartmaschigen Netzes die innere Uterusfläche in Papierblatt dicker Schichte bekleiden sehen; allmählig werden, während dieses Netz nach oben vorschreitet, die untern Maschen enger, fliessen zusammen und so erscheint schliesslich die wunde Uterusfläche überall davon bekleidet. Die mikroskopische Untersuchung ergibt diesen Brei zuerst blos aus Pflaster- und Cylinderepithelium, dann in den tieferen auf der Muskelsubstanz unmittelbar liegenden Schichten, auch aus jungem Bindegewebe bestehend. Es kann somit nicht sein, dass ein mehr als ganz unbedeutender Theil der zu Fett zerfallenden Uterussubstanz auf dem Wege unmittelbarer Excretion ausgeführt und so die Rückbildung unterstützt oder gar bewirkt werde. Deutlich werden die Gefässe erst in der 3. Woche, manchmal noch später, früher scheint das Blut in blosen Rinnen zwischen den sich verlängernden Zellen enthalten zu sein. Die Drüsen erscheinen zuletzt, in mehreren Fällen waren sie am Schlusse des 2. Monats vollständig vorhanden. Vollkommne Bildung der Schleimhaut, noch bevor der Uterus auf seine normale Grösse reducirt ist, ist nicht denkbar. Eine constante Eigenthümlichkeit der Neubildung von Schleimhaut besteht in dem Auftreten eines anfangs sehr reichlichen, nach und nach abnehmenden, körnigen, gelben, rostfarbenen, auch schwarzen Pigmentes, das durch kleine

Hämorrhagien und der Metamorphose des Blutes in den obliterirenden Gefässen entsteht. Die in der Mitte des Uterus liegenden Gefässe sind aber noch lange Zeit durch Dickwandigkeit und Grösse kenntlich. — Nach Abortus und Zwillingsschwangerschaften, auf die man aus der Grösse des Uterus, verglichen mit dem Verhalten seiner Substanz schliessen kann, erfolgt die Rückbildung auf gleiche Weise.

2. Die Involution des Uterus nach Geburten erleidet nach Simpson nicht selten beträchtliche Störungen, welche häufig bei solchen Frauen vorkommen, die an Puerperalfieber, Entzündung des Beckenzellgewebes, oder an Phlegmasia dolens erkrankt waren. Chronische Hypertrophie des Uterus durch krankhaft behinderte Involution ist selten zu beobachten. Doch kann sie in der Form eines beträchtlichen Tumors oft manche Monate, selbst Jahre nach der Geburt fortbestehen, vorzüglich wenn sich Ante- oder Retroflexion des Gebärmuttergrundes oder Prolapsus uteri mit vergesellschaftet. Auch dem Abortus und Frühgeburten folgt zuweilen Hypertrophie des Uterus in Folge verlangsamter Rückbildung (Subinvolution). Krankhaft gesteigerte Rückbildung des Uterus nach der Geburt (Superinvolution) ist viel seltener als die krankhaft verlangsamte. Verf. beobachtete einen derartigen merkwürdigen Fall: Die Person begann mit 13 Jahren zu menstruiren, die Katamenien kehrten regelmässig alle 4 Wochen wieder, bis sie im 18. Jahre schwanger wurde. Geburt und Wochenbett verlief regelmässig, nachher aber ward sie nicht mehr menstruirt, aber häufigen Anfällen von Diarrhoe ausgesetzt, welche in höherem Grade und mit Blut gefärbt in monatlichen Intervallen auftraten. Zwei Jahre nach ihrer Entbindung litt sie an anämischen Erscheinungen. Bei der Untersuchung wurde der Uterus klein und beweglich gefunden, dessen Cervix sehr atrophisch und die Vagi-

nalportion kaum in den Scheidenkanal hineinragend. Der sehr zusammengezogene Muttermund ward durch Bougies erweitert, die Sonde sodann eingeführt, und die Höhle des Uterus nur $1\frac{1}{2}''$ lang gefunden. Als die Person nach mehreren Wochen an Hydrops und Albuminurie starb, ergab die Section: Tuberculose der Lungen und der Nieren, fettige Entartung der Leber, den Uterus in allen seinen Maassen um $\frac{1}{3}$ kleiner als im natürlichen Zustande, sein Gewebe dicht und fibrös. Auch die Ovarien atrophisch, von derbem Gewebe, ohne Graaf'sche Follikel. Entzündung der Peritonäalfläche des Uterus oder seiner Anhänge war nicht zugegen; aber etwas dicklicher Eiter oder tuberculöse Masse in der ausgedehnten Höhle der rechten Fallopischen Röhre. — Der Uterus mit seinen Anhängen ist in natürlicher Grösse abgebildet. — Zuweilen folgt auch Superinvolution des Uterus dem Abortus oder der Frühgeburt, wovon Verf. einen Fall beobachtete.

3. Veit stellt die bisherigen Erfahrungen über das Brustdrüsensecret während des Wochenbetts und der Lactation zusammen und wirft die Fragen auf: 1. Auf welche Weise und in welchem Zeitraume geht die Umwandlung des Colostrum in die Milch vor sich? 2. Welchen Einfluss haben hierauf die wiederholte Schwangerschaft und das wiederholte Stillungsgeschäft, so wie die verschiedene Individualität der Frauen? — Er erhielt folgende Resultate: A. Beschaffenheit des Brustdrüsensecrets vor der Niederkunft. Bei 13 Erstgebärenden war dasselbe weisslich, mehr oder weniger, gewöhnlich aber sehr trübe, oft mit gelblichen Streifen vermischt, oder geradezu gelblich. Auf der Oberfläche sammelten sich grössere Fetttröpfchen in verschiedener Anzahl an, die übrige Flüssigkeit war klebrig und zähe, und zwar um so weniger, je grösser die Menge des Secrets selbst war. Beim Erhitzen gerann das Secret vollständig zu einer, ge-

kochtem Eiweiss ähnlichen Masse. Die Flüssigkeit enthielt stets Milchkügelchen in grösserer oder geringerer Menge, welche grösstentheils zu kleinen Haufen zusammenklebten. Nur sehr wenige maassen über 0,006''', die Mehrzahl 0,00166—0,0033'''; sehr häufig, ja oft gleich häufig waren kleinere bis zu dem feinsten Staube hin. Neben diesen Bildungen sah man regelmässige oder unregelmässige Körnchenzellen und Fettaggregatkugeln in sehr verschiedener Menge mit Ausnahme einer einzigen Frau, in deren Secret keine Spur davon aufzufinden war. Ihre Anzahl variirte um mehr als das Sechzigfache, gewöhnlich lagen sie einzeln zerstreut, bisweilen zu mehreren zusammenhängend, selten noch in Form von Membranen an einander gereiht. Ihr Durchmesser betrug 0,005 — 0,02'''; die kleinsten waren blässer und regelmässiger, und ihre Zahl die geringere. Bei 23 Mehrgebärenden zeigte sich, gleichviel ob sie bereits gestillt hatten oder nicht, als einziger Unterschied, dass die Mehrzahl der Milchkügelchen häufiger 0,00166''' und darunter, als zwischen 0,00166''' und 0,0033''' mass. B. Beschaffenheit des Brustdrüsensecrets nach der Niederkunft. Eine beigefügte Tabelle gibt eine Uebersicht über die Veränderungen der Milch in den ersten 10 Tagen bei 27 Müttern, von denen die ersten 9 Erstwöchnerinen waren, die folgenden 6 wiederholt geboren, aber entweder gar nicht, oder nur sehr kurze Zeit gestillt, und die letzten 12 bereits ein oder mehrere Kinder durch viele Monate gesäugt hatten. — Diese Untersuchungen ergaben folgendes Resultat: Die Secretion wurde am häufigsten am 4. oder 5. Tage nach der Entbindung am reichlichsten, und zwar ohne Fieberbewegung; wiederholtes Wochenbett und Stillungsgeschäft zeigte keinen, den meisten Einfluss aber das Saugen des Kindes. Die Farbe des Colostrum war 9 mal gelb, 13 mal gelblich und nur 4 mal bereits am 2. Tage weiss und ging in letzterem Falle nicht mehr in die gelbliche Farbe über.

Eine intensiv gelbe Farbe war vom 5. Tage an nirgends zu sehen, auch die gelbliche verschwand in der Hälfte der Fälle bis zum erwähnten Tage. Die normale Farbe und die reichliche Menge der Milch fanden sich in der Regel gleichzeitig ein oder die letztere ging vorher; selten umgekehrt. Es wurde kein Fall beobachtet, in welchem nicht noch am 3. Tage eine Coagulation des Colostrum in der Siedehitze eintrat. Die Gerinnbarkeit war bei Mehrwöchnerinnen bis zum 4. Tage geringer als bei Erstwöchnerinnen, welcher Unterschied jedoch später ganz verschwand. — Die Abnahme der Gerinnbarkeit steht mit der Zunahme der Secretionsgrösse nicht in so genauem Zusammenhange, als man a priori annehmen möchte. Dasselbe gilt von der Farbe des Colostrum. Nachdem bereits jede Spur von Coagulation verschwunden war, kam in 5 Fällen eine nochmalige Gerinnungsfähigkeit der Milch intercurrirend vor. Die Colostrumkörper waren nur bei 3 Frauen (alle hatten bereits früher gestillt) schon am 2. und bei dem 4. Theile überhaupt am 3. Tage ganz verschwunden, am 5. noch bei dem 3., am 6. nur bei dem 7. Theil vorhanden, am 7. noch bei 3 Erstwöchnerinnen und am 10. bei Einer. Die normale Farbe der Milch stellte sich gewöhnlich vor dem Verschwinden der Colostrumkörper ein, dagegen verlor sich der Eiweissgehalt in 20 Fällen später, in 2 gleichzeitig und nur in 5 Fällen früher. Auf die Beschaffenheit der Milchkügelchen blieb das wiederholte Wochenbett ohne deutlichen Einfluss. Das vor der Niederkunft gewöhnliche haufenweise Zusammenkleben der einzelnen Kügelchen war in der Hälfte der Fälle schon am 2. Tage nach der Geburt, und bei dem 3. Theile am 3. nicht mehr zu bemerken. Am 4. Tage fand Verf. die Milchkügelchen durchweg gut isolirt. Dieser ersten Veränderung folgt die Verminderung der Zahl derer, welche über 0,00166''' messen, und zwar verschwinden von diesen die grösseren zuerst. Diese Veränderung stellt sich in der Regel erst nach Ein-

tritt einer reichlichen Secretion ein, und fällt meistens mit dem Verschwinden des Albumin zusammen. — Die Secretion wirklich ganz ausgebildeter Milch fängt frühestens am 3., gewöhnlich aber zwischen dem 6. und 10. Tage, selten noch später an. Es unterscheidet sich mithin das Colostrum von der Milch a. physikalisch: durch die geringere Secretionsmenge, seine gelbliche Farbe, seine zähe Klebrigkeit, das Vorhandensein von Colostrumkörpern und die beträchtlichere Grösse der Milchkügelchen, so wie ihre Conglutination; b. chemisch: durch die Anwesenheit eines durch die Siedehitze coagulirbaren, eiweissartigen Körpers, welcher das Casein wenigstens zum Theil vertritt, und den grössern Gehalt an festen Bestandtheilen, besonders Fett, Milchzucker und Salzen. Das Colostrum geht später in Milchsäuregährung über als die Milch. — Bezüglich des Ueberganges des Colostrum in die wirkliche Milch lehrt die Untersuchung Clemms, dass zuerst Butter und Salze und erst später Casein und Zucker an Menge abnehmen. Auch Simon hat beobachtet, dass überhaupt die Abnahme der festen Bestandtheile besonders vor dem 12. Tage deutlich ist; dass ferner nach Verlauf der ersten 4 Wochen der Caseingehalt und die Salze zunehmen, der Milchzucker noch mehr abnimmt und die Butter fortwährenden Schwankungen ausgesetzt ist. — Verf. stellt die Frage: Sind die einzelnen Bestandtheile der Milch bereits im Blute praeformirt oder wird die Milch erst eigentlich in den Brustdrüsen gebildet? Bezüglich des Casein, das verschiedene Beobachter im Blute gefunden zu haben glaubten, hat Scherer nachgewiesen, dass solches nichts weiter als Albuminnatron gewesen sei. Eine chemische Verschiedenheit beider Stoffe ist jedoch nach Panum zur Zeit noch nicht festgestellt. Bei der grossen Verwandtschaft beider kann das Vorkommen von Casein in der Milch nicht als Grund gegen die Annahme einer Praeformation der Milchbestandtheile im Blute angesehen werden. Dagegen ist es

noch immer zweifelhaft, ob sich Milchzucker und Butyrin im Blute vorfinden. Der Ansicht, die Milch durch eine einfache Transsudation aus dem Blute in die Drüsenbläschen entstehen zu lassen stellt Lehmann entgegen, dass in der Milch sich kein Cholesterin findet, dagegen vorzugsweise Kaliumverbindungen und Phosphate, während in den Transsudaten von den Fetten gerade besonders Cholesterin vorkommt, und von den Salzen hauptsächlich Chlormetalle. Aus dem Umstande, dass gerade Phosphate und Kalisalze sich besonders in den Blutkörperchen finden, wird ihm wahrscheinlich, dass diese selbst einen Antheil an der Bildung der Milch haben. — Dass die Milchkügelchen durch die der Schwangerschaft zugehörige Fettmetamorphose der Epithelialzellen gebildet werden, haben uns Reinhards Entdeckungen festgestellt. — Wird die Milch nur aus dem Zellendetritus gebildet, oder trägt gleichzeitig eine bedeutende Transsudation aus dem Blute in die Drüsenkanäle direct zur Constituirung der Milch bei, und event. welche Bestandtheile rühren im letzten Falle von der Zellenmetamorphose her und welche werden ihr durch einfache Transsudation zugeführt? H. Meckel hat nachgewiesen, dass der gelbe Dotter des Vogelei's nur aus den fettig metamorphosirten Zellen des Graaf'schen Eierstock-Follikels besteht. Da nun in allen Zellen die Fettmetamorphose in gleicher Weise vor sich geht, so wird ein Rückschluss von der Dotterflüssigkeit auf den Zellen-Detritus der Brustdrüse gestattet sein. In dem Eigelb sind Vitellin (ein Gemenge von Albumin und Casein nach Lehmann), Fette (Elain, Margarin und Licithin), und unorganische Bestandtheile (Kalium-Verbindungen, Phosphate, Chlornatrium und Eisenoxyd) enthalten. — Aus der Zusammensetzung des Eidotters geht also hervor, dass gerade die aus einfacher Transsudation nicht erklärbaren Bestandtheile der Milch in fettig metamorphosirten Zellen enthalten sind, und es ist daher nicht zu bezweifeln, dass sie durch die Metamorphose des

Drüsenepitheliums in die Milch gelangen. Die Anwesenheit einer bedeutenden Menge Milchzuckers ist aus der Zellenmetamorphose nicht zu erklären, und muss also zu der Annahme führen, dass der Zucker in der in die Drüsenkanäle transsudirenden Flüssigkeit gelöst, d. h. im Blute präformirt ist. — Aus der verschiedenen Beschaffenheit des Brustdrüsensecrets, das als ein Gemenge von Zellen-Detritus und Transsudat aufzufassen ist, vor und nach der Niederkunft geht hervor, dass dasselbe während der Schwangerschaft eben vorzugsweise aus Zellen-Detritus besteht, und erst durch die im Beginn des Wochenbetts sich einstellende Congestion zu den Brüsten und den Einfluss der Saugbewegungen des Kindes die Transsudation in die Drüsenkanäle beträchtlich gesteigert wird und die Verminderung der während der Schwangerschaft in grösserer Menge vorhandenen festen Bestandtheile veranlasst. — Der Zucker, der in dem Brustdrüsensecret vor der Geburt nicht zu finden ist, gelangt grösstentheils auf dem Wege einfacher Transsudation in die Milchkanäle. — Die bisherigen Erörterungen reichen noch nicht hin, die Entwicklung der fertigen Milch aus dem Colostrum bis ins Detail zu erklären. . Untrr welchen Bedingungen sich Albumin in Casein umwandle, ist noch unbekannt. — Leichter verständlich ist die Veränderung der Milchkügelchen. Ihre Bildung muss zur Zeit der völlig entwickelten Milchsecretion viel schneller vor sich gehen, als vorher, mithin auch die Auflösung der Fettkörnchen-Zellen. Da nun die in diesen enthaltenen Fettkügelchen desto grösser sind, je älter die Zellen selbst sind, so kann die Grössendifferenz der Milchkügelchen im Colostrum und der Milch eigentlich nicht befremden. Auch die Abnahme und das Verschwinden der Colostrumkörperchen erklärt sich aus ihrer Genesis.

VIII. Form- und Lage-Abweichungen der schwangern Gebärmutter.

1. *Spaeth,* ein Fall von Schwangerschaft in einem Uterus bilocularis (Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte zu Wien. 1852. Bd. II. pag. 9).
2. *Credé,* Fall von Rückwärtsbeugung höchsten Grades der schwangern Gebärmutter (Annal. d. Char. 1852. Bd. III. S. 256).

1. Spaeth beobachtete Schwangerschaft in einem Uterus bilocularis. Während der Geburt ward eine von vorn nach rückwärts senkrecht über die grösste Wölbung des Kopfes verlaufende, dicke und feste fleischige Brücke aufgefunden, welche das Vorrücken des Kopfes hinderte, wesshalb sie durchschnitten wurde, worauf die Geburt sehr bald und günstig vollendet war. Die Mutter starb am 8. Tage an Puerperalfieber. Die Section zeigte den Uterus kindskopfgross, von Aussen ganz symmetrisch gebildet. Die getrennten Lappen der Vaginal-Scheidewand beginnen gleich hinter dem Scheideneingange ein paar Linien dick, werden nach aufwärts dünner und niedriger und verlieren sich bis an die Vaginalportion hin als schwache Kiele an der vorderen und hinteren Wand. Die Vaginalportion zeigt rechts ein für 2 Finger durchgängiges, rissiges, schlaffes Orificium, links ein zweites, etwa 3″ weites, mit glattem Rande. Beide führen in durch eine Scheidewand getrennte Höhlen. Die rechte Höhle und deren Wandungen, an denen man die Placentarstelle fand, sind etwas grösser, als die der linken. Interessant ist die gleichmässige und symmetrische Bildung der peripheren Uteruswand, die in ihrer Entwicklung durch die Scheidewand nicht im geringsten gehemmt wurde und dieselben Dickenverhältnisse zeigt wie die eines einfachen Uterus-

Eben darin mag der normale Verlauf der Schwangerschaft und die regelmässige Thätigkeit der Wehen bedingt sein, während andere Autoren in ähnlichen Fällen wegen unzulänglicher Volumens- und Massenzunahme der schwangeren Hälfte Fehl- oder Frühgeburt, Berstung des Uterus, Wehenschwäche und Hämorrhagie in der Nachgeburtsperiode meistens beobachtet haben wollen. — Das Sectionsergebniss spricht dafür, dass der obere Theil der Vaginal-Scheidewand ursprünglich gefenstert war.

2. Eine 30 jährige, zum fünften Male schwangere Frau suchte wegen bedeutender Harnbeschwerden Hilfe in der Berliner Charité. Der Unterleib war stark ausgedehnt und mit einer festen, prallen, deutlich umgrenzten Geschwulst gefüllt, welche eine kleine Hand breit bis über den Nabel reichte und für die übermässig ausgedehnte Urinblase um so leichter erkannt wurde, da sich deutlich vibrirende Fluctuation wahrnehmen liess. Bei der inneren Untersuchung fand Credé den hinteren Beckenraum durch eine grosse, pralle, elastische Geschwulst ausgefüllt, die bis auf den Damm herabdrängte, nach vorn stark gegen die Schoossbeine sich vorwölbte und die Scheide so zusammendrückte, dass nur mit Mühe die Einführung des Fingers möglich war. Vom Mastdarm aus, der gleichfalls comprimirt war, konnte man die Geschwulst umschreiben, der Scheidentheil und Muttermund standen aber unerreichbar hoch. Nach der Entleerung derBlase gelang die Reposition des Uterus. Abortus trat nicht ein. Die Kranke war nach der Untersuchung im Anfange des 4. Schwangerschaftsmonats.

IX. Wehenscwäche.

1. *Hecker*, über die Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshilfe (Verhandl. der Berliner Ges. Heft V. S. 54).

2. *Houghton*, über die Anwendung des Galvanismus in der Geburtshilfe (Dubl. Quaterl. New. Febr. 1852. Med. Neuigk. S. 112).

1. Hecker schrieb über die Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshilfe. Folgende Punkte scheinen dem Verf. vorläufig und bis auf weitere Bestätigung über das Secale cornutum festzustehen: a. Das Secale hat keine wehenerzeugende Wirkung auf den Uterus, ist daher auch als Abortivum nicht zu benutzen. b. Es ist dagegen im Stande, die einmal in Gang gekommene austreibende Thätigkeit desselben zu verstärken. c. In Gaben gereicht, wie sie in der Geburtshilfe üblich sind, hat es keinen nachweisbaren schädlichen Einfluss auf die Gesundheit der Mutter. d. Die Gesundheit und das Leben des Kindes kann möglicher Weise durch dasselbe in so fern bedroht werden, als es den Uterus in eine starre, andauernde Contraction versetzt und so auf mechanischem Wege den Kreislauf des Blutes in den Utero-Placentargefässen und in der Nabelschnur beeinträchtigt. e. Es ist desshalb bei Anwendung des Secale cornutum in der Geburtshilfe auf diesen Punkt zu achten und der Aufstellung der bekannten Bedingungen für seine Zulässigkeit noch hinzuzufügen, dass man nach seiner Anwendung auf den Foetal-Herzschlag sein Augenmerk zu richten habe und die Geburt künstlich beenden solle, wenn derselbe langsamer oder intermittirend wird.

2. Bei einer schwächlichen Frau hörten nach Abfluss der Wässer die bis dahin kräftigen Wehen auf. Secale

und Reiben der Bauchwand nutzten wenig. Houghton liess einen Pol eines galvanischen Apparats auf die Vagina, den andern auf die Bauchwand in der Gegend des Gebärmuttergrundes wirken. Augenblicklich traten kräftige Wehen ein. In einem zweiten Falle, wo gegen die Wehenschwäche alle andern Mittel nutzlos waren, wurde ein Pol auf die Vulva, der andere auf die Bauchwand über dem Gebärmuttergrunde gesetzt und sogleich traten kräftige Wehen ein. — In einem dritten Falle, wo nach Geburt des Kindes und der Placenta bei erschlafftem Uterus heftige Blutung auftrat, und die gewöhnlichen Mittel fruchtlos waren, folgten auf die Anwendung des Apparats schnell kräftige Contractionen und Aufhören der Blutung. — Houghton führt noch mehrere Gewährsmänner für die Wirksamkeit des galvanischen Apparats auf.

X. Zerreissung der Gebärmutter und der Vagina.

1. *Kern*, Beobachtung mehrerer Fälle von spontaner Gebärmutter-Zerreissung. (Würtemb. Corr.-Bl. 1852. Nr. 24).
2. *Levy*, circuläre Ruptur und Abstossung des ganzen untersten Segments des Uterus bei der Geburt — Heilung. (Hosp. Meddelels. Bd. 4. H. 1. — Schm. Jahrb. Bd. 76. S. 339).
3. *Breslau*, de totius uteri exstirpatione (Dissert. inaugur. Monach. 1852).
4. *Field*, Déchirure de l'uterus pendant l'accouchement, passage de l'enfant dans la cavité abdominale, gastrotomie, guérison de la mér. (Rév. med. franc. 1852. Mai).

1. Kern beobachtete 4 hieher gehörige Fälle bei schwächlichen, lymphatischen, mehrgebärenden Frauen in den 40ger Jahren mit stark inclinirtem Becken und Hängebauch. Schiefe Lage des Uterus und des Kindes können einseitigen

Druck auf bestimmte Uterustheile ausüben und dort Mortification veranlassen.

2. Nach Breslau's Mittheilung gebar eine 39jährige Bäuerin in G., Landgericht Haag im Isarkreise, am 9. Jan. 1850, gleichwie bei den 2 vorausgegangenen Geburten ohne Kunsthilfe ein lebendes, ausgetragenes Mädchen. Eine Hebamme war zugegen gewesen, die Geburt war rasch vor sich gegangen, allein die Nachgeburt folgte nicht; es war aber weder Blutuug noch sonst eine Indication zur Lösung der Placenta vorhanden. Dennoch beschloss die Hebamme, sie wegzunehmen und führte dazu die rechte Hand in die Vagina durch den offenen Muttermund bis an die Stelle, wo sie die Placenta noch fest verwachsen fand, ein, es gelang ihr aber nicht, die Placenta herauszubefördern, sie liess daher den Bader Z. rufen, der ohngefähr sieben Stunden nach der Geburt des Kindes eintraf. Nach seiner Aussage traf er die Wöchnerin in folgendem Zustande: Sie lag auf dem Rücken in einem auf der Ofenbank aufgeschlagenen Bette, fast schmerzlos, Blut war in reichlicher Menge in den Genitalien und floss aus denselben, die Kranke klagte über leichte Ueblichkeiten. Z., der augenblickliche Hilfe für nöthig erachtete, entfernte aus der Scheide die Blutcoagula und führte die linke Hand in dieselbe ein, wobei er die Nabelschnur hoch oben abgerissen und einzelne aus dem Muttermunde hervorragende Stücke von Eihäuten fand. Indem er dieselben als Wegweiser für seine Hand benützen wollte, ging er vermeintlich in die Gebärmutterhöhle ein, machte 2 Suinations-Bewegungen, um hinter die Placenta zu gelangen, und fühlte sogleich vor seiner Hand einen grossen Körper, um den er dieselbe herumbewegen konnte, ohne auf bedeutende Verwachsungen zu stossen. Der Grösse wegen zweifelte er daran, dass dieser Körper die Placenta sei. In der Meinung, es sei eine Mole, die nicht von selbst durch

den Muttermund gehen könne, fasste er den Körper mit der hohlen Hand und von oben nach unten drückend, löste er mit Finger und Nägeln die einzelnen Verbindungen desselben und beförderte ihn nach kurzer Zeit vollständig heraus. Aber zu seinem grossen Entsetzen war es keine Placenta und keine Mole, sondern der ganze Uterus sammt Anhängen, und zwar so vollständig getrennt und nur an einzelnen Theilen mit der Vagina zusammenhängend, dass er es für überflüssig hielt, denselben zu reponiren. Die vermeintliche Nachgeburtslösung hat nach Aeusserung der Bäuerin selbst nur eine gute Viertelstunde gedauert und hat ihr wenig Schmerzen verursacht. Nach der Geburt zu schliessen, die nur 1½ Stunde gedauert hatte, scheinen die Beckenverhältnisse absolut zu weit zu sein. — Nach der Entfernung des Uterus fielen weder Gedärme noch Netz vor; plötzliche Auftreibung des Leibes durch Lufteintritt oder innere Blutung, Entleerung von Faeces oder Urin, Bluterguss nach Aussen fand nicht statt. Im Wochenbette erkrankte die Person an heftigem Fieber mit Meteorismus, Diarrhoe und Schüttelfrösten, wurde aber am 15. Tage nach der Geburt geheilt befunden. Etwa 5 Wochen nach der Entbindung fühlte sie sich, kleine Mattigkeit abgerechnet, frischer wie früher und hatte über Nichts zu klagen. — Nach ½ Jahr ergab die innere Untersuchung durch Professoren der Münchner medicinischen Facultät am obern Grunde der Scheide eine dem untersuchenden Finger als quere Spaltöffnung und vermittelst des Speculums als rundliches Loch von der Grösse eines Sechsers sich darstellende Kothfistel, aus der sich Faeces in die Vagina entleerten. — Nach einiger Zeit war auch dieser Uebelstand verschwunden und erfolgte die Entleerung der Faeces nur aus dem After.

XI. Extrauterinschwangerschaft.

1. *Forget,* Fall von Extrauterinschwangerschaft (Un. 1852. Nr. 87. — Schm. Jhrb. Bd. 76. S. 339).

2. *Derselbe,* Fall von Extrauterinschwangerschaft (Un. 1852. 22. Juli. — Schm. Jhrb. Bd. 76. S. 338).

3. *Lumpe,* Graviditas extrauterina abdominalis (Wiener med. Wochenschrift 1852. Nr. 2).

4. *John King* (Gaz. des hôp. 1852. Nr. 59).

5. *Ramsbotham* (Med. Times and Gaz. 1852 November).

6. *Reymert* (Norsk magaz. Bd. 4. H. 12).

7. *Virchow,* geheilte Tubarschwangerschaft (Würzb. Verhandl. Bd. 3. S. 349).

8. *Dénie,* Grossesse abdominale (Gaz. des hôp. 1852. Nr. 82).

9. *Hirsch,* Fall von Tubenschwangerschaft (Preuss. Ver. Zeit. 1852. Nr. 35).

1. Forget förderte am 9. Tage nach Eröffnung einer Geschwulst in der linken Regio iliaca aus derselben einen, einem etwa 5 monatlichen Foetus entsprechenden länglichen Knochen zu Tage; am andern Tage ging ein anderes Knochenstück durch die Scheide ab. Die Section zeigte in der linken Hälfte des grossen Beckens die äusserlich wahrnehmbare Geschwulst; in ihr stinkenden Eiter und eine Partie Knochenstückchen, von denen einige Kopfknochen, ein Wirbel, ein Humerus, zwei Radien und eine Tibia zu unterscheiden waren. Die Gebärmutter war nicht bedeutend vergrössert. Die Höhle der Geschwulst communicirte nach unten mit der Höhle des Mutterhalses, nach oben mit einem Fistelgange, der über dem linken Darmbeinkamme sich nach Aussen öffnete.

2. Nach Forget's Beobachtung wurde eine zum vierten male schwangere Frau von heftigen Schmerzen in

der linken Seite des Unterleibs ergriffen. In der Fossa iliaca externa bildete sich nach einigen Wochen ein Abscess, aus dem sich Foetalknochen entleerten. Auch durch die Scheide aus dem Uterinhalse kamen Knochen zu Tage. Es erfolgte der Tod der Frau. Die Hülle des Foetus war doppelt geborsten und enthielt noch mehrere Foetalknochen. Die Hälfte der Geschwulst communicirte nach unten mit der Höhle des Mutterhalses, nach oben mit einem Fistelgange, der über dem linken Darmbeinkamm sich nach aussen öffnete. — Das Volumen der Gebärmutter war nicht bedeutend vermehrt.

3. Lumpe beschreibt folgenden Fall von Extrauterinschwangerschaft. Eine 40 jährige Mehrgeschwängerte erlitt Mitte April einen gegen 4 Wochen anhaltenden Gebärmutterblutfluss, dem mehrere Tage hindurch ein Lochienartiger Ausfluss folgte. Anfangs Juni wurde sie von sehr heftigen Kreuz- und Lendenschmerzen befallen, Lumpe fand: die rechte Hälfte des Unterleibs bis 1 Finger über den Nabel von einer rundlichen, festweichen, ungleich resistirenden, hie und da fluctuirende Stellen darbietenden Geschwulst ausgefüllt, in der linken Bauchhälfte reicht die Geschwulst fast halb so hoch und breitet sich nicht bis ans Darmbein aus. Die vordere Scheidewand ganz glatt und straff in die Höhe gezogen, während die hintere Wand oben von dem unteren Abschnitte des Tumors nach vorne gedrängt war, so dass das Scheidengewölbe in der Höhe des oberen Symphysen-Randes in eine enge Querspalte auslief und vom Uterus keine Spur zu entdecken war. Durch den Mastdarm erreichte Lumpe mit Mühe den hinteren in der Aushöhlung des Kreuzbeins liegenden Theil des Tumors, der deutlich fluctuirend, gleichförmig abgerundet, wie ein schwangerer Uterus sich anfühlte. Die auf Extrauterinschwangerschaft gestellte Wahrscheinlichkeits - Diagnose

bestätigte sich nach einigen Tagen durch Hörbarwerden des Foetalpulses. — Der Umfang des Tumors nahm stetig zu, der Foetalpuls wurde immer schwächer bis zum 18. Juni, wo er nicht mehr zu hören war. Das Kind wurde als abgestorben angenommen und die nunmehr auffallend rasche Zunahme des Fruchthälters dem wiederholten Blutaustritt in seine Höhle zugeschrieben. Unter zunehmenden Schmerzen, Schüttelfrösten und Erbrechen erfolgte am 6. Juli der Tod. Section. Die Bauchhöhle enthielt einige Unzen braunes stinkendes Exsudat, mit dem Fruchtsacke das grosse Netz bis zur Hälfte leicht verklebt, das Sromanum mit ihm fest verwachsen. An der rechten Seite lag der Uterus so hoch, dass sein oberer Rand sich in gleicher Höhe mit dem des abnormen Fruchthälters befand; er war Faustgross, seine Wände Kleinfingerdick, die Innenfläche stark injicirt ohne Deciduareste. Von der linken Tuba aus gelangte man in die eigentliche Eihöhle, die mit dunkelbrauner stinkender Flüssigkeit und mehreren Pfunden geronnenen Blutes gefüllt war. Der Fruchtsack war grösstentheils vom Peritonaeum gebildet und an einigen Stellen Messerrückendick. Die Placenta war nicht scharf abgegrenzt, sass in grosser Ausdehnung mit ihrem Centraltheile gerade an der hintern Wand des Uterus, welche somit zum Theile die vordere Wand des Fruchtsackes bildete. Der faule Foetus entsprach einer 4monatlichen Frucht.

4. In einem Falle von Extrauterinschwangerschaft bei einer seit 4 Tagen Kreissenden fand John King keinen Muttermund. Er schnitt die Scheide in grösserer Ausdehnung mit dem Bistouri ein; es floss eine grosse Menge Fruchtwasser ab; der Foetus wurde über dem Beckeneingange stehend gefunden, und lebend mit der Zange extrahirt. Mutter und Kind blieben gesund.

5. Extrauterinschwangerschaft beobachtete Reymert bei einer Person, die an Verstopfung und hef-

tigen Schmerzen bei der Stuhlentleerung in der linken Seite des Unterleibs litt. Nachdem mehrere Male Erscheinungen aufgetreten waren, die auf eine innere Blutung schliessen liessen, starb die Frau an solcher beim Versuche der Stuhlentleerung. Das linke Gänseeigrosse Ovarium war von einem ¼ Zoll dicken Blutcoagulum umgeben. In seinem Innern ein 3 Zoll langer ausgebildeter Embryo, dessen Nabelschnur am Ovarium festsass. Die ganze Bauchhöhle war mit geronnenem Blute angefüllt, wofür R. die Ursache im Ovarium sucht, über dessen Verletzung jedoch nichts erwähnt ist.

6. Dénie berichtet über eine Abdominalschwangerschaft, die für Hydrops ovarii gehalten und desswegen die Punction vorgenommen wurde. Nach derselben trat Erleichterung ein. Durch die Bauchdecken fühlte man mehrere Unebenheiten und wurde dadurch die Meinung hervorgerufen, dass man nur eine Cyste des Ovariums punctirt habe. Bei der Wiederkehr der Beschwerden wurde nochmal punctirt; ein Monat darnach starb die Kranke. Der Sack, in dem der Fötus lag, enthielt dieselbe Flüssigkeit, wie sie bei den Punctionen ausfloss.

7. Hirsch theilt einen Fall von Tubarschwangerschaft mit. Die Section der unter den Erscheinungen von heftiger Peritonitis und innerer Blutung erkrankten und verstorbenen Frau zeigte die Bauchhöhle mit einer grossen Masse blutigen Serums angefüllt und in der Beckenhöhle geronnenes Blut in bedeutender Menge. Nach innen, neben dem Colon ascendens lag ein gegen 3 Monate alter Foetus. Die rechte Tuba Fallop. war gegen 1″ weit von der Gebärmuttermündung sehr erweitert, und an dieser Stelle sammt dem sehr injicirten Ligamentum latum eingerissen. Nur an dem untern Theile des Colon ascendens, an dem man die Frucht vorfand und an einem Theile des Mesen-

teriums sah man Entzündung. Der Muttermund bot eine runde, durch Schleim verschlossene Oeffnung dar; die Innenfläche des Uterus, die Tubenöffnungen und den innern Muttermund umkleidete die Decidua.

XII. Gebärmutterblutungen.

1. *Seyfert*, der aufsitzende Mutterkuchen. (Prag. Vj. Bd. 34. S. 140).
2. Derselbe, der aufsitzende Mutterkuchen und seine Behandlung. (Prag. Vj. Bd. 35. S. 81).
3. *Lumpe*, Placenta praevia. (Wien. med. Wochenschr. 1852. Nr. 42).
4. *Chiari, Braun und Späth*, Beitrag zur Lehre und Behandlung der Placenta praevia. (Wien. med. Wochenschr. 1852. Nr. 32 – 34).
5. *Siebold*, ein Fall von Placenta praevia durch Anwendung der Colpeurysis glücklich beendet. (Zeitschrift der Wiener Aerzte. 1852. Juli).
6. *Hüter*, unvollkommener Vorfall des Mutterkuchens. (Deutsche Klinik. 852. Nr. 49).
7. *Lumpe*, Geburtsfall eines todten missgestalten Kindes etc. (Wien. med. Wochenschr. 1852. Nr. 3).
8. *Hirsch jun*, mehrere Fälle von Gebärmutterblutungen. (N. Zeitschr. f. Gdbk, Bd. 33. S. 65).
9. *Nevill*, nouvelle méthode pour arrêter l'hémorrhagie uterine. (Gaz. méd. 1852. Nr. 189.)

1. Seyfert diagnosticirt Placenta praevia centralis dann, wenn der untersuchende Finger in dem eröffneten Muttermunde nur Placentar-Gewebe vorfindet; Placenta praevia lateralis, wenn er die Eihäute und den Rand der Placenta trifft. — Unter 13 Fällen kam die sonst häufige marginale Insertion des Nabelstrangs nur in 3 Fällen von Placenta praevia lateralis vor. — Ueber-

einstimmend mit andern ist Seyferts Erfahrung, dass Placenta praevia meist bei Mehrgebärenden vorkommt. Gegen die allgemeine Annahme fand S. nur in 2 Fällen die grössere Portion der Placenta links. Die Diagnose bleibt so lange unsicher, als nicht die Placenta im Muttermunde selbst zu fühlen ist. Verwechseln kann man die Placenta praevia mit der Vorlagerung der früh gelösten Placenta. Es geschieht nämlich bisweilen, dass sich während der Geburt die normal sitzende Placenta vollkommen trennt, sich im Momente des Abgangs der Fruchtwasser vor den vorliegenden Kindestheil lagert und entweder den Muttermund deckt, oder mit ihrem Rande mehr oder weniger hereinragt. Die Abwesenheit jeder Blutung in den frühern Geburtsperioden und die Versicherung der Hebamme, dass früher durch den Muttermund nur Eihäute zu fühlen waren, wird hier jeden Zweifel heben. Hinsichtlich der Prognose für die Frucht: bei Placenta praevia lateralis werden meist lebende Kinder geboren. Marginelle Insertion der Nabelschnur kann zu ungünstiger Vorlagerung des Nabelstrangs und dadurch zu Gefahren für die Frucht Veranlassung geben. Bei Placenta praevia centralis werden mehr als die Hälfte der Früchte todtgeboren. Die Prognose für die Mutter ist bei Placenta praevia lateralis sehr günstig, nur äusserst selten verliert eine Mutter hiebei das Leben; ungünstiger, doch nicht in so hohem Grade, als man gewöhnlich annimmt ist die Prognose bei Placenta praevia centralis. Von 12 derartigen Fällen, die in den letzten 5 Jahren in der Prager Entbindungsanstalt vorkamen, haben nur 2 tödtlich für die Mutter geendet. Sehr wird die Prognose durch eine Zwillingsgeburt getrübt wegen der Verlängerung der Geburtsarbeit, der grösseren Blutung durch die Grösse der Doppelplacenta und des Einflusses der plötzlichen Entleerung des stark ausgedehnten Uterus.

2. Zur Behandlung der Placenta praevia lateralis sind nach Seyfert's Behauptung kalte Injectionen

teriums sah man Entzündun[illegible] allen fand sich S. veran-
runde, durch Schleim v[illegible] Muttermunde die Blase zu sprengen.
Innenfläche des Uter[illegible] S. jedesmal augenblicklich die
innern Muttermund [illegible] wieder kalte Injectionen in den
[illegible] behandelten Mütter genasen. Behand-
[illegible] praevia centralis. a) Wäh-
[illegible] Schwangerschaft. Die Dauer der
[illegible] man durch kalte Injectionen ab und lehre
[illegible] der Fall der Noth der Schwangeren die Anwendung
[illegible] Clysopompe; man verhindere stärkere Blutungen, indem
[illegible] einer solchen Schwangeren jede stärkere Bewegung
1. [illegible] verbietet. Das Accouchement forcé und die Anwendung
2 des Tampons in der Schwangerschaft ist zu verwerfen. Der
Tampon ist nicht im Stande die Blutung zu stillen, weil
von Seite des Kindes kein hinreichend starker Gegendruck
stattfindet. Da der Tampon die Geburt einleitet, Erweiterung des Muttermundes und dadurch Lostrennung der
Placenta veranlasst, drängt er die Blutungen, die bei
gewöhnlichem Verlaufe innerhalb 2 oder 4 Wochen eintreten, gleichsam auf einige Stunden oder Tage zusammen.
b) Während der Geburt. Auch hier ist der
Tampon zu verwerfen, und zur Stillung der Blutung die
kalte Uterusdouche augenblicklich anzuwenden. Ist der
Muttermund so weit eröffnet, dass er das Einführen des
Fingers zulässt, so trenne man mit demselben die um den
Muttermund angeheftete Partie der Placenta auf einmal in
grösserem Umfange so schnell als möglich und wende sogleich nach diesem Verfahren die kalte Uterusdouche an;
auf diese Art kann es gelingen, dass man die durch die
Lostrennung bedingte Blutung augenblicklich stillt und die
fernere Erweiterung des Muttermundes ohne besondere
Blutung unter regelmässigen Wehen nach und nach soweit
zu Stande kommt, dass man unter günstigen Verhältnissen
die Geburt künstlich beenden kann. S. beendet dieselbe
jedesmal künstlich, sobald der Muttermund das Einführen

e Schwierigkeit zulässt und bedient sich
rechten Hand, jene Fälle ausgenommen,
zu erkennen ist, dass der kleinere Lappen
Der kleinere Lappen ist nicht selten daran
n, dass er gewöhnlich höher hinauf gelöst ist.
ng, Extraction, Hinwegnahme der Placenta sind so
schnell als möglich zu vollführen, und sodann ohne Unterschied Injectionen von eiskaltem Wasser in den Uterus zu machen. Ist dadurch die Uteruscontraction auf's Höchste gesteigert, so verhindert S. die künftige Expansion und Blutung durch mechanische Compression des ganzen Uterus, wozu er sich des Tampons bedient. Er fixirt den Grund des Uterus durch irgend einen festen Compressiv-Verband über der Symphyse dergestalt, dass er nicht in die Höhe steigen kann, und drückt nun durch einen festen Tampon das untere Uterin-Segment gegen den Körper der Gebärmutter und an derselben an, so dass der Uterus von unten und oben gleich fest gedrückt wird. Auf diese Art können die im untern Uterin-Segmente befindlichen zerrissenen Gefässe nicht bluten, auch bietet der Uterus, dessen Höhle vollkommen aufgehoben ist, keinen Raum zu irgend einer Blutansammlung.

3. Lumpe fand unter 15 Fällen von Placenta praevia den kleineren Lappen der Placenta 2 mal rechts, 8 mal links, 3 mal vorn, 2 mal rückwärts aufsitzend. — Verf. ist für die Tamponade und widerlegt die Behauptung Seyfert's, dass der Eistampon nur durch die Kälte und nicht durch Compression wirke, durch die Thatsache, dass er den Tampon öfter 1 Stunde lang liegen gelassen habe, ohne ihn frisch zu füllen, wo die Temperatur des Wassers jener des Blutes gleich kam, und doch stand die Blutung. Wenn die zur Wendung eingeführte Hand nicht der Seite des kleineren Lappens entspricht, so wechselt L. die Hände. — Den Vorschlag Seyfert's, die Placenta in

grösserem Umfange mit dem Finger zu lösen, verwirft L., weil bei der Lösung, während der man nicht zugleich douchen kann, viel Blut verloren geht.

4. Chiari, Braun und Spaeth behalten bei aufsitzendem Mutterkuchen die Scanzoni'sche Definition gegenüber Seyfert bei, und nennen Placenta praevia centralis, wenn das Orificium nach vollständiger Erweiterung vom Parenchym der Placenta vollständig bedeckt bleibt, Placenta praevia lateralis, wenn das Gewebe derselben den völlig erweiterten Muttermund nur theilweise bedeckt. — Unter 7835 Fällen kam 3 mal Placenta praevia centralis und 12 mal Placenta praevia lateralis vor. Davon waren 11 Mehrgebärende und 4 Erstgebärende. Centralsitz kam nur bei Mehrgebärenden vor. Dass Placenta praevia häufiger bei Mehrgebärenden vorkömmt, mag darin seinen Grund haben, dass bei der weiteren Gebärmutterhöhle derselben das aus den Tuben tretende Eichen leichter nach abwärts gegen das innere Orificium fallen und dort von den Falten der Decidua vera umwuchert werden kann. — Metrorrhagie in der ersten Hälfte der Schwangerschaft haben sie bei Placenta praevia nie beobachtet. — Die Erweiterung des ganzen untern Uterin-Segmentes, aber nicht die blosse Dilatation des innern Orificiums (Seyfert), ist die Ursache der Blutungen. — Bei der Behandlung sprechen sie sich gegen Seyfert für den Tampon, vorzüglich für die Colpeuryse aus. Sie warnen vor dem von Seyfert bei während der Schwangerschaft durch Placenta praevia centralis hervorgerufenen Blutungen angerathenen kalten Injectionen, weil durch den Strahl selbst eine Lostrennung der Placenta in grösserem Umfange veranlasst und die Frühgeburt eingeleitet werden kann. Sie verwerfen Seyfert's Rath, bei Placenta praevia jede entbundene Frau ohne Unterschied mit kalten Injectionen und der schmerzhaften Charpie-Tamponade zu behandeln. Nur dann, wenn

nach Abgang der Placenta aus den klaffenden Gefässen des untern Uterin-Segmentes Metrorrhagie eingetreten wäre und von den gewöhnlichen Haemostaticis der baldigste Erfolg nicht erwartet werden kann, greifen sie zu dem Braun'schen Colpeurynter.

5. Lumpe erzählt folgenden Fall einer heftigen Metrorrhagia interna. Nach Entfernung des Kindes aus dem Uterus war dessen Ausdehnung noch mehr als gross genug für ein 2. Kind, die Placenta im Muttermunde und neben ihr eine prall gespannte Blase. Die in den Uterus eingeführte Hand fand die sehr grosse Placenta und flüssiges und coagulirtes Blut, nach dessen Entfernung sich der Uterus normal contrahirte. Mit Ausnahme einiger grosser frischer Coagula sah das übrige Blut aus, wie schon vor einigen Tagen ergossenes, zu welcher Annahme die Auffindung eines grossen, Milzförmigen, 3 Loth schweren, reinen Fibrincoagulums berechtigte. Die Nabelschnur war bis auf eine Handbreite vom Nabelringe normal, von da an zu einem 2 Fingerdicken, mit vieler Sulze und blutig seröser Flüssigkeit gefüllten Sacke ausgeweitet, in welchem ein Apfelgrosses Convolut von Dünndärmen vorgelagert war, dessen seitlicher Theil sich zollbreit an die Nabelschnur festzellig angelöthet zeigte. Die Arterien verliefen in diesem Sacke gestreckt und auf Fingerbreite von der Nabelvene entfernt. Sonst waren die Eingeweide normal. Das Kind wog 7 Pfd. und hatte Klumpfüsse.

6. Newill bedient sich zum Tamponiren einer Thierblase, welche mit 2 Röhren von vulcanisirtem Kautschuk in Verbindung steht. Durch die eine derselben wird die Blase mit Alaunlösunng gefüllt, durch die andere diese entleert. Newill hatte in einem Falle beobachtet, dass die durch die Blase transudirte Lösung ihre kräftig adstringirende Wirkung auf die blutenden Stellen ausübte.

XIII. Eierstock-Geschwülste.

1. *Litzmann*, die Eierstockgeschwülste als Ursachen von Geburtsstörungen (Deutsche Klinik 1852. Nr. 38 u. f.).
2. *John Crouch*, glückliche Entbindung einer Frau, an der früher die Ovariotomie vollzogen worden war (Medicinische Neuigk. S. 98).

1. Litzmann theilt zwei Fälle von Eierstocksgeschwülsten als Ursachen von Geburtsstörungen mit. Der erste betrifft eine zum dritten Male Schwangere, die 2mal durch die Perforation entbunden wurde. In der dritten Schwangerschaft suchte sie in Litzmann's Anstalt Hilfe. Bei der inneren Untersuchung stiess der Finger auf eine feste Geschwulst, die sich in der Aushöhlung des Kreuzbeins etwas schräg von links und oben nach rechts und unten erstreckte, deren oberes Ende nicht zu erreichen war, deren unteres aber beinahe den Boden der Beckenhöhle berührte. Sie hatte eine unebene Oberfläche und erschien dem Gefühl wie ein fleischiger Tumor oder ein dickhäutiger, stark gespannter Sack. — Nach Eintritt der Wehen und Eröffnung des Muttermundes suchte L. vom Mastdarm aus die Geschwulst über den Beckeneingang emporzuschieben, was jedoch der vom Fruchtwasser ausgedehnte Uterus nicht zuliess. Im weitern Verlaufe der Geburt wurde die Geschwulst praller, und L., in der Hoffnung, dass sie eine Cyste mit flüssigem Inhalt sei, entschloss sich zur Punction. Es entleerten sich gegen 6 Unzen eines mit Blut gemischten, weisslich gelben, fettigen Breies. Die Geschwulst fiel zusammen, der Kopf trat tiefer herab, die Wehen wurden gleich nach der Operation stärker, bald jedoch trat wieder Wehenschwäche ein, wess-

wegen Borax und Secale in Anwendung kamen. Unter wiederkehrenden kräftigen Wehen rückte der Kopf sichtlich vor. Wegen Langsamer- und Schwächerwerden des Foetalpulses wurde etwa 20 Stunden nach der Punction an den völlig in die Beckenhöhle eingetretenen und schräg gestellten Kopf die Zange angelegt und derselbe mit ein paar Tractionen leicht entwickelt. Das Kind war scheintodt und konnte nicht zum Leben zurückgebracht werden. Die Mutter erkrankte am 3. Tage nach der Entbindung an Peritonitis, wurde aber 3 Wochen später völlig hergestellt aus der Anstalt entlassen.

Der zweite Fall betrifft eine Frau, die bereits 8 regelmässige Geburten überstanden hatte und bei der eine in die Beckenhöhle herabgesunkene Eierstockgeschwulst unter Einklemmungserscheinungen wahrscheinlich einen Abortus veranlasst hatte.

L. bespricht 57 derartige bekannt gewordene Fälle, deren Gesammtresultat folgendes ist:

Mütter	genasen 32.	
	starben 24.	
Kinder	lebend geboren	7
	todt geboren oder gleich nach der Geburt gestorben	35
	Schicksal zweifelhaft	15
		57.

Die erste Regel, welche sich aus den vorliegenden Beobachtungen für die Behandlung ergibt, ist die, mit der Kunsthilfe nicht zu lange zu säumen. Nur in den allerseltensten Fällen ist durch die Naturkräfte eine für Mutter und Kind günstige Beendigung der Geburt zu erwarten. Oft ist es nur die mit dem Tode eintretende Fäulniss der Frucht. welche die endliche Austreibung ermöglicht — ein wirksames, aber gefährliches Mittel. Durch ein längeres in den meisten Fällen vergebliches Abwarten opfert man fast immer das Leben des Kindes, dessen Schädel durch die Geschwulst und Beckenwand gewöhnlich einen ausgedehn-

teren Druck erfährt als bei einfachen Beckenverengerungen. Für die Mutter werden die Gefahren, welche jedes langwierige Kreissen mit Absterben der Frucht mit sich bringt noch durch die unvermeidlich starke Quetschung des Tumors und der übrigen Weichtheile des Beckens erhöht. Bei stürmischen Wehen ist eine Ruptur des Uterus oder Berstung der Ovariencyste zu befürchten. Der Erfolg einer jeden Operation, zu der man sich erst entschliesst, nachdem sich die Unzulänglichkeit der Naturkräfte handgreiflich herausgestellt hat, wird zweifelhaft. Die nächste Hilfeleistung ist die Reposition des Ovarientumors über den Beckeneingang von der Scheide oder vom Mastdarm aus. Der passendste Zeitpunkt hiezu ist unmittelbar nach dem Blasensprunge, oder sobald darnach stärkere Wehen eingetreten sind. Die Hindernisse seines Gelingens liegen viel seltener in Adhaesionen als in der Grösse der Geschwulst und dem Widerstande des Uterus und der Gedärme. Man sucht natürlich den Tumor dort hinaufzuschieben, wo er herabgetreten ist. Bei Cysten ist vorsichtig Gewalt anzuwenden, um sie nicht zu zerreissen. Misslingt die Reposition, so muss man unverzüglich die Geschwulst durch Entleerung zu verkleinern suchen. Man macht die Punction am besten von der Scheide aus mit einem gebogenen Troicart; bei consistenterem Inhalt ist die Oeffnung durch einen Schnitt zu erweitern. Man darf die Punction nicht blos auf diejenigen Fälle beschränken, wo Fluctuation deutlich fühlbar ist. Rechtzeitig geübt hat die Operation niemals wesentlichen Nachtheil gebracht. Ist auch die Punction erfolglos, hat man eine feste Geschwulst vor sich, so bleibt nur die Zerstückelung des Kindes und der Kaiserschnitt übrig. Von der Zange, der Wendung auf die Füsse und der Extraction ist ohne vorhergegangene Verkleinerung des Tumors oder der Frucht weder für die Mutter, noch für das Kind Heil zu erwarten. Von 14 so behandelten Fällen endeten 8 tödtlich für die Mutter, und nur 2 Kinder wurden lebend

geboren; in 3 Fällen barst die Cyste während der Operation. — Die Perforation kam häufiger in Anwendung, namentlich durch englische Aerzte, welche sie vollführen, ohne vorher die Reposition oder Punction der Geschwulst versucht zu haben. Frühzeitig ausgeübt rettet die Perforation fast immer die Mutter. Die künstliche Frühgeburt ist nur selten indicirt, da die Raumbeschränkung selbst für eine Frühgeburt zu bedeutend ist; ist aber die Reposition oder Punction möglich, so ist die Entwicklung eines reifen Kindes zu hoffen.

2. In Crouch's Falle ward die Narbe der Bauchwandung im Laufe der Schwangerschaft um 8'' länger, und um $\frac{1}{8}$'' breiter. Nach der Geburt gewann sie wieder die früheren Dimensionen von 5'' Länge und $\frac{1}{4}$'' Breite.

XIV. Perinaealrisse.

1. *Birnbaum*, über die Centralruptur des Mittelfleisches (N. Z. f. Geb. Bd. 32 S. 104).
2. *Macke*, Querriss des Dammes (Medicinische Central-Zeitung. 1859. Nr. 88).
3. *Jonas*, Seitenlage zur Verhütung der Dammrisse (Verh. der Berl. Ges. H. 5. S. 9).

1. Als Ursachen der Dammrisse oder Centralrupturen führt Birnbaum an: a. Alle die Vorkommnisse, welche den unter den Schossbogen gehörigen Kindestheil von dem freien Hervortreten in denselben abhalten und ihn zum Durchschneiden drängen, bevor er ordentlich zum Einschneiden gekommen ist. b. Zu grosse Kürze und

Unnachgibigkeit der Schamlippen, zu grosse Breite und Unnachgibigkeit, sowie zu grosse Breite und Schlaffheit des Dammes. Kunsthilfe ist nöthig: 1. Wenn sich die Schamspalte trotz noch so langsamer, noch so oft durch Wiederzurücktreten des Kopfes unterbrochener Erweiterung trotz grosser Kraftanstrengung der Natur immer unverändert ausweist, nachdem sie einmal zu einem gewissen Grade ausgedehnt ist und wenn dabei der Damm an Verdünnung und Ausdehnung immer zunimmt. 2. Wenn der Damm, statt nach vorn nachgibiger und dünner zu werden anfängt, in der Gegend vor dem After sich mehr vorzutreiben, auszudehnen und zu verdünnen. — Bezüglich der Zeit der Entstehung der Centralruptur: es entsteht dieselbe immer plötzlich und unmittelbar vor dem Durchtritte des Kindes und kann, wenn der Kopf auf dem gewöhnlichen Wege austritt, der Beobachtung leicht entgehen. Der Kopf, welcher mit seinem nach vorn gekehrten Umfange nicht weiter konnte, ist durch die Spannung eben so sehr in der Richtung von oben nach unten als von hinten nach vorn gedrängt. Die Berstung des Hinterdammes lässt ihn plötzlich etwas hervorrücken und das gewaltsame Durchbrechen des nach hinten gekehrten Kopfumfanges wird aufgehoben durch die unterstützende Hand. Der oben liegende Kopftheil schlüpft unter dem Hindernisse, das ihn zurückhielt, durch, und neigt sich rasch nach vorn über. Er folgt dem Streben, das er schon lange hatte. Der zerreissende Damm aber zieht die Schamlefzen und das Bändchen nach hinten zurück und der Kopf schlüpft so rasch hindurch. Als operatives Verfahren gibt B. an; a. Das einfache Einschneiden des Mittelfleisches von der Commissura posterior oder an der Seite. Zu grösserer Sicherheit ist dieses immer nur ausser der Wehe zu vollführen. b. Die Anbringung mehrerer kleiner Schnitte oder Scarificationen des Mittelfleisches zu einer Tiefe von 1—1¼''' zu beiden Seiten und nöthigenfalls auch in der Mitte.

c. Einkerbung des untern Randes der Scheide, wenn dieser mit dem Kopfe herabgedrängt wird, denselben als halbmondförmige Klappe umspannt und vom Vortreten unter den Schossbogen zurückhält. d. Einschneiden der Schamlippen in ihrem unteren Dritttheil zu beiden Seiten, wenn es nach geschehener Centralruptur auf Erhaltung der Brücke im vorderen Umfange des Dammes ankommt und deren Erhaltung demnach selbst durch Scarification des Dammes nicht mehr möglich ist.

2. Nach der Geburt bemerkte Macke in der Mitte des noch ziemlich stark ausgedehnten Dammes eine 3—3¼″ lange, quer verlaufende Wunde zwischen After und hinterer Commissur, mit ungleichen, gequetschten Rändern, dunkelblau geschwollen, aber nicht blutend. Die äusseren Geschlechtstheile zeigten keine Spur der eben stattgehabten Entbindung. Die Wunde ging in Brand über, der sich bis zum Scheideneingange und After und auf die Schenkel erstreckte. Nach 4 Wochen war die Heilung durch Abstossung des Brandigen und Ueberhäutung vollendet. Senkung des Uterus und Vorfall der hinteren Scheidenwand bestimmte die Kranke zur Operation. Verf. löste von oben nach unten einen etwa fingerbreiten, aus Haut- und Narbenmasse bestehenden Streifen von den etwa 2″ weit auseinander klaffenden Rändern der Oeffnung los, wobei er auch die hintern Enden der grossen Schamlefzen wund machte, vereinigte die Wunde durch 2 Knopfnähte und die umschlungene Naht, und klebte über die Zwischenräume mit Collodium bestrichene Taffetstreifen, liess die Seitenlage mit einem Kissen zwischen den Knieen beobachten, Anfangs kalte, später warme Umschläge machen. Die Wundränder heilten grösstentheils nicht per primam intentionem, sondern jede Seite für sich durch Eiterung und Narbenbildung. Mit Schonung des bereits Geheilten wurde nochmals wie früher operirt; nur die beizuziehende Haut durch Trennung des

Unterhautgewebes beweglicher gemacht. Die Wunde heilte fast vollständig per primam intentionem.

3. Jonas hielt einen Vortrag über die Seitenlage der Kreissenden, besonders über die Anlegung der Zange in dieser Lage, und erkennt die Vortheile in Folgendem: Die Untersuchung der Kreissenden kann leichter vorgenommen werden und das Schamgefühl derselben sträubt sich weit weniger gegen sie. Die Unterstützung des Dammes ist leichter, die Schenkel hindern weniger, als in der Rückenlage; die Placenta lässt sich in der Seitenlage leichter entfernen, zumal in solchen Fällen, wo dieselbe in dem stark nach vorn geneigten Uterus eingesackt ist; Verletzungen des Dammes lassen sich leichter wahrnehmen. — Die linke Seitenlage hat wegen der Bequemlichkeit für den Geburtshelfer den Vorzug. — Die meisten der anwesenden Gesellschaftsmitglieder erklärten, dass sie von der Rückenlage nicht abgehen würden, namentlich Bartels, welcher jedoch zugibt, dass Blutungen in der Seitenlage leichter zu entdecken sind, und dass der Damm weniger gefährdet ist. Ein wirksames Verarbeiten der Wehen ist aber in der Seitenlage nicht so gut möglich, als in der Rückenlage. Nagel erklärt sich für die Seitenlage und theilt zugleich mit, dass er die Dammstütze mit einem in ein seidenes Tuch geschlagenen Schwamme für ein vorzügliches Verfahren halte, weil man mit dem Schwamme eine grössere Fläche des Dammes auf eine gleichmässigere Weise stützen könne.

XV. Becken-Anomalieen.

1. *Hohl*, zur Pathologie des Beckens. 1852.
2. *Seyfert*, ein quer verengtes Becken (Würzburger Verhandl. Bd. 3 S. 340).
3. *Huber*, über ein schräg verengtes rhachitisches Becken (N, Z. f. G. Bd. 32. S. 93).
4. *Hayn*, Beiträge zur Lehre vom schräg ovalen Becken. Königsberg, 1852.
5. *Hoogeweg*, Fall von Geschwulst im Becken als Geburtshinderniss (Berlin. Verh. H. 5. S. 46).
6. *Simpson*, Wendung als Ersatzmittel für die Kraniotomie bei Beckenenge (Monatl. Journ. Febr. 1852.

1. Hohl liefert zwei sehr schätzenswerthe Beiträge zur Pathologie des Beckens. I. Das schräg ovale Becken. Hinsichtlich der Entstehung des schräg ovalen Beckens schliesst sich Hohl weder der zuerst von Naegele ausgesprochenen Ansicht, dass die Synostose angeboren sei, noch der von Stein, Martin und andern angenommenen, wonach die Ursache der Deformität in einer Entzündung der Hüftkreuzbeinfuge zu suchen sei, an. Er ist der Ansicht, dass es 3 Arten schräg ovaler Becken gäbe, und zwar: 1. angeborene, entstanden durch gänzlich gehemmte Bildung oder mangelhafte Entwicklung der Knochenkerne für die Flügel des Kreuzbeins auf einer Seite ohne und mit hinzugekommener, jedoch nicht durch Entzündung entstandener Verwachsung der Hüftkreuzbeinfuge; 2. schräg ovale Becken in der ersten Kindheit entstanden durch eine mangelhafte Entwicklung und Fortbildung der Flügel selbst in Folge gleicher Ursachen, wie im Foetusleben oder zufolge innerer Krank-

heiten, z. B. Rhachitis, Scropheln, Atrophie ohne und mit hinzugekommener, doch nicht durch Entzündung entstandener Verwachsung der Hüftkreuzbeinfuge; 3. angeborene oder in der ersten Kindheit entstandene schräg ovale Becken mit hinzugekommener und durch Entzündung u. s. w. entstandener Verwachsung der Hüftkreuzbeinfuge. — Um seine Behauptung zu begründen, berücksichtigt Verf. vor Allem das Verhältniss der Querfortsätze neben den Flügeln an den ersten 3 Kreuzbeinwirbeln. Zwischen beiden ist strenge zu unterscheiden. Die Flügel kommen nur den 3 ersten Wirbeln zu, und die Querfortsätze des ersten falschen Wirbels begleiten die Flügel zu jeder Seite bis zu den Hüftbeinen hin und sind mit ihnen verwachsen, während die Querfortsätze der 2 folgenden Wirbel nur bis an den hinteren oberen Winkel ihrer Flügel reichen. Die ursprünglich mangelhafte Entwicklung des Flügels vom ersten Kreuzbeinwirbel auf einer Seite bis zu dem gänzlichen Fehlen derselben lässt sich stufenweise verfolgen, kommt am häufigsten nur auf einer Seite vor, beschränkt sich nur auf einen Theil oder trifft den ganzen Flügel, so dass der Querfortsatz, der aus einem andern Knochenkern entsteht, ganz allein vorhanden sein kann. Diese Abweichungen des Flügels vom ersten Kreuzbeinwirbel kommen ohne alle weitere Krankheiten des Skelets vor. Auf die Gestaltung und Grössenverhältnisse des Beckens haben sie für sich keinen Einfluss, indem der sonst kleinere Flügel des zweiten Kreuzbeinwirbels den des ersten ersetzen oder vertreten kann. — Ist aber auch der Flügel des zweiten und dritten Kreuzbeinwirbels mangelhaft entwickelt, oder in seinem Wachsthum gehindert, so wird das Becken asymetrisch. Dehnt sich die mangelhafte Entwicklung auch noch auf das Hüftbein derselben Seite aus, so wird die Asymetrie des Beckens noch bedeutender. Auf die Gestaltung der Hüftbeine haben aber das Kreuzbein und seine oberen Flügel wesentlichen Einfluss, da alle nachbar-

lichen Theile des Körpers in ihrer Entwicklung sich anregen, aber auch aufhalten können. Die Theilnahme des Hüftbeins an der mangelhaften Entwicklung erscheint dadurch, dass es weniger breit, steiler und kleiner, dass die Facies auricularis weniger hoch wird, und dass desshalb und da es dem Kreuzbein näher gerückt ist, seine grösste Biegung um so mehr nach hinten fällt und schmäler wird. Es müssen bei dem normalen Fortwachsen der übrigen Beckenknochen die mit dem Hüftbein sich verbindenden später entstehenden Theile, Sitz- und Schambein mehr nach innen treten, wodurch das ganze ungenannte Bein flacher, dem kindlichen ähnlich wird. Es muss dieses ungenannte Bein, um mit dem der anderen Seite die Schamfuge zu bilden, längs der Linea innominata, besónders längs dem Kamme des Schambeins eine grössere Biegung annehmen. So erscheint unter diesen Umständen das Kreuzbein nach der mangelhaften Seite hingerichtet, das dieser angehörige Ligamentum tuberoso-sacrum wird kürzer und die auf ihr befindlichen Foramina sacralia kleiner, bis endlich in Betreff der letzteren bei gänzlichem Mangel der Flügel dasselbe Verhältniss eintritt, wie bei den Nervenlöchern derjenigen Wirbel, denen die Flügel überhaupt fehlen. Auf diese Weise muss ein asymetrisches, schräg ovales oder quer verengtes Becken entstehen, je nachdem die mangelhafte Entwicklung der Kreuzbeinflügel ein- oder doppelseitig oder auf der einen Seite mehr als auf der andern ausgeprägt ist. Dass diese Becken-Deformität durch Bildungshemmung der ursprünglichen Knochenkerne oder der aus diesen sich entwickelnden Flügel veranlasst sein kann, dafür spricht die Analogie, indem bei Hemmungsbildung der Rippen auch gerade die erste auf einer oder beiden Seiten es ist, die fehlt, ferner die Theilnahme des entsprechenden Hüftbeins, die häufig hiebei vorkommende höhere Lage des Kreuzbeins (gewissermassen ein Beharren auf einer früheren Stufe), ferner die grosse

Aehnlichkeit der schräg ovalen Becken unter sich; der allmälige Uebergang dieses Fehlers und die gleichzeitige Anwesenheit anderer Entwicklungsfehler. Die mangelhafte Entwicklung des Hüft- und Kreuzbeines wegen deren Synostose einer Entzündung zuzuschreiben, lässt sich nicht rechtfertigen, denn es gibt schräg ovale Becken ohne Synostose, und solche mit Synostose, bei denen jedoch jede Spur einer vorausgegangenen Entzündung fehlt, und andrerseits hat man an jenen Becken, welche deutlich die Spuren abgelaufener Entzündung der Symphysis sacro-iliaca auf der einen oder auf beiden Seiten an sich trugen, weder die schräg ovale noch die quer verengte Form beobachtet. — Die Synostose ist nicht angeboren, sie entsteht vielmehr eben so wie die Verwachsung der unteren Kreuzwirbel etc. in Folge der unmittelbaren und anhaltenden Berührung der Knochen; sie kommt zu derselben Zeit zu Stande, wo die normale Verschmelzung der anderen Beckenknochen eintritt. Dass die Ankylose ein so häufiger Begleiter des schräg verengten Beckens ist, erklärt sich daraus, dass bei gehemmter Entwicklung der Kreuzbeinflügel auch das Verbindungsmittel zwischen ihnen und den Hüftbeinen entweder sich gar nicht bildet oder durch Druck verschwindet. — Es kann aber das schräg ovale Becken auch dadurch entstehen, dass die Kreuzbeinflügel nach der Geburt in ihrer weitern Entwicklung durch krankhafte Processe gehemmt werden. Das schräg ovale Becken kann auch und zwar in Folge des auf die fehlerhafte Seite stattfindenden stärkeren Druckes um so leichter von Entzündung ergriffen werden, welche dann zu einer Synostose des Hüft- und Kreuzbeins führt. — Nachdem Verf. Einiges über die Diagnose gesprochen hat, geht er über auf den Verlauf und Ausgang der Geburt. Nur eine Frau gebar 6 mal lebende Kinder; 7 mal wurde die Zange angewendet, wobei noch 2 mal nachher die Perforation in Anwendung kam, eine Mutter unentbunden, die übrigen bald

nach der Entbindung starben und nur ein Kind lebend geboren wurde. 4 mal wurde nur die Perforation gemacht, alle Mütter starben, darunter eine unentbunden; 3 mal wurde die Wendung unternommen; in dem einen Falle, wo nacher noch die Kephalotribe angelegt werden musste, starb auch die Mutter nachher; die beiden andern, in denen die Richtigkeit der Diagnose bezweifelt werden kann, endeten glücklich für Mutter und Kind. Bei Gebrauch der Zange sind 1. die beiden Blätter im schrägen Durchmesser anzulegen, um den kindlichen Kopf an seinen Seitentheilen zu fassen, weil sonst die Zange nur sehr schwer geschlossen werden kann und leicht abgleitet, 2. die Züge sind ohne alle Rotationen und höchstens abwechselnd mit leichten Pendelbewegungen gerade nach unten auszuführen. — Bei fehlerhafter Bildung der ersten Kreuzbeinflügel auf beiden Seiten entsteht bei Symmetrie dieses Fehlers auf beiden Seiten das quer verengte, bei Asymetrie bald mehr die Form des quer verengten, bald mehr die des schräg ovalen Beckens. — Seine Behauptungen hat der Verf. durch mehrere beschriebene and abgebildete Becken begründet, und fügt am Schlusse seiner Abhandlung noch die Beschreibung und Abbildung eines mangelhaften Kinderskelets bei, an dem Spina bifida vorhanden ist und das rudimentäre Kreuzbein in einem 4''' breiten halbmondförmigen Knochen besteht, welcher aus 4 Wirbelkörpern mit ihren Seitentheilen zusammengesetzt zu sein scheint. Beide Hüftbeine sind platt und gestreckt, in ihrer Entwicklung gehemmt, ihre Verbindung mit dem Kreuzbeine ist weder ausgedehnt, noch an der rechten Stelle. Dieses Skelet bestätigt die Ansicht, dass die Entwicklung des Hüftbeines wesentlich von der des Kreuzbeines abhängt.

II. Rhachitis und Osteomalacie. Beide Krankheiten erklärt der Verf. für identisch. Die Rhachitis ist nach ihm eine angeborne Krankheit; bei vorhandener Anlage reicht eine Gelegenheitsursache hin, sie zu wecken.

Ihre Grenzen reichen bis in das Foetal-Leben zurück und bis in das 17. Lebensjahr aufwärts. Da nun ganz ausgeprägte Osteomalacie bereits im 19. Jahre beobachtet wurde, so gehen die Grenzen beider Krankheiten unmerklich in einander über; überdies sind Fälle behannt, dass Personen, die in der Jugend an Rhachitis gelitten hatten, später an Osteomalacie erkrankten und die letztere wird an den Orten am häufigsten beobachtet, wo auch die Rhachitis am verbreitetsten ist. — Dass Rhachitis langsamer verlaufe und Osteomalacie schneller sich ausbilde, dem widerspricht die Erfahrung; dass bei Rhachitis die Extremitäten früher und vorzugsweise ergriffen werden, bei Osteomalacie aber zuerst und besonders das Becken leidet, ist für die Mehrzahl der Fälle richtig, findet aber eine ganz andere Erklärung. Die Knochenerweichung ist nicht die Krankheit selbst, sondern deren Folge; sie macht sich zuerst in den Knochen bemerkbar, die am ärmsten an Knochenerde sind. (Da das Hüftbein schon vor der Geburt durch drei Kerne knöchern geworden ist, so zeigt sich auch in ihm bei Rhachitis die Erweichung später; bei Erwachsenen aber, wo gerade die Knochen des Stammes eine mehr schwammige Textur haben, tritt sie zuerst und besonders in diesen auf. — Man hat die Rhachitis auf das Becken allein beschränkt beobachtet. Erweichung der Kopfknochen und Zähne kommt bei Osteomalacie vor, und kann bei Rhachitis fehlen.) Bezüglich der Texturveränderung der Knochen sind die Producte beider Krankheiten einander gleich. Neben rhachitischem Becken von gracilem Bau sieht man auch sehr plumpe und starke. Beide Krankheiten sind ferner darin identisch, dass bei beiden Osteoporose besteht, aber das Wesen nicht ursprünglicher Mangel der erdigen Bestandtheile ist; dass bei beiden ein Zurückgehen der Knochen auf ihre knorplige Grundlage statt findet, und dabei die chemische Zusammensetzung nach den Graden, der Dauer, der erfolgten Heilung verschieden ist; dass auch bei beiden im Urin

eine grössere Menge phosphorsaurer Salze gefunden wird, und dass endlich bei beiden eine fettige Entartung der Muskeln vorkommt. — Einen wesentlichen Unterschied zwischen Rhachitis und Osteomalacia adultorum erblicken Manche in der ganz verschiedenen Verunstaltung der Becken. Hiegegen aber ist zu bedenken, dass Rhachitis ihren Einfluss auf das Becken in der Kindheit und wenigstens vor Entstehung der Synostosen ausübt, die Osteomalacie in der spätern Zeit, und daher die Beschaffenheit der Knochen, die noch bestehenden Trennungen derselben, Richtung und Gestalt, und besonders die Ausgleichung nach erfolgter Heilung durch das nun vorschreitende Wachsthum in Anschlag zu bringen sind, während bei dem durch Osteomalacie deform gewordenen Becken aus den verschiedensten Alterszeiten und Graden der Krankheit zur Untersuchung bekommen, während von den osteomalacischen Becken nur die nach dem höheren und höchsten Grade der Krankheit uns vorliegen; dass nach Rhachitis auch einzelne Beckenknochen dieselbe Missstaltung zeigen, wie sie nach der Osteomalacie vorkommen, auch an einem und demselben Becken beide Arten von Deformitäten sich darstellen, und osteomalacische Becken verschiedene Deformität zeigen, so dass das schnabelförmige Hervortreten fehlt, ja dass selbst ganze Becken nach jener Krankeit vollkommen so gestaltet sein können, wie nach dieser. — Der Verf. begründet das Angeführte durch Beschreibung und Abbildung von sieben Becken. Bezüglich der Ursachen für die Entstehung der rhachitischen und osteomalacischen Beckenformen ist Verf. der Ueberzeugung, dass es die natürliche Biegung gesunder Knochen ist, welcher der kranke, erweichte Knochen folgt, und über welche er nach dem Alter seiner Erkrankung, nach dem Grade seiner Erweichung, nach der Zeit, in welcher der Krankheit und ihrer Folge Einhalt geschieht, mehr oder weniger weit hinaus geht. Er wird in jener Richtung weniger gebogen, als er sich vielmehr selbst

biegt. Es ist eine Steigerung der Normalkrümmung, zu deren Vermehrung hie und da die Muskelcontraction beiträgt, sie aber nicht abändert. Diess ist bei Rachitis deutlich ersichtlich an den Knochen der obern und untern Extremität, an Scapula, Clavicula, Sternum. Auch die Wirbelsäule erleidet dort am häufigsten die verschiedenen Krümmungen, wo sie eine normale Biegung in derselben Richtung macht. Warum Frauen vorzugsweise und wieder besonders in der Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbetts von Rhachitis befallen werden, welche am häufigsten dem Kindesalter zukommt? antwortet Verf.: weil Frauen dem kindlichen Organismus bei dem grösseren Wassergehalte des Blutes, bedingt durch eine geringere Menge von Blutkörperchen überhaupt nahe stehen, ihm zur Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbetts, in welcher Zeit die Menge der Blutkörperchen, des Albumin und der Kalksalze noch mehr abnimmt, noch näher kommen und zu dieser Zeit Verhältnisse bestehen, wo bei einer schlummernden Disposition zu der Krankheit diese durch irgend hinzutretende Ursachen, besonders durch fehlerhafte Nahrung etc. leicht zum Ausbruch kommen kann. Daher ist es auch leicht erklärlich, warum die Osteomalacie nach schnell auf einander folgenden Geburten auftritt und sich bei wiederholter Schwangerschaft steigert. Zwischen rhachitischen und osteomalacischen Becken ist kein Unterschied; es sind durch Erweichung fehlerhafte Becken und sind es in der Kindheit durch Rhachitis infantum, im spätern Alter durch Rhachitis adultorum geworden. Es dürfte daher die Benennung frührhachitische und spätrhachitische Becken wohl annehmbar sein.

Als Schlussworte fügt Verf. einige Bemerkungen für die Praxis bei. Hinsichtlich der Diagnose: Das Verhalten des ganzen Körpers gibt keinen sichern Anhalt; doch kann eine durch Rhachitis bedingte auffallende Kleinheit des Körpers gerechten Verdacht auf ein enges Becken erregen.

Es können Körpertheile verunstaltet, das Becken aber verschont sein. Selbst aus der Gestalt des Beckens kann der Grad der Beschränkung nicht entnommen werden. Die Zeit des Auftretens der Krankheit, der Grad und die Dauer derselben, die Wiederherstellung und die Verhältnisse, in denen die Kranke gelebt hat, sind sehr zu berücksichtigen. Eine Biegung der Schulterblätter und Schlüsselbeine über die Norm lässt Krümmungen in den Beckenknochen annehmen. Die Extremitäten können gebogen und das Becken gesund sein, und umgekehrt. Doch lassen stärkere Biegungen der Oberarme und der Oberschenkel auf allgemeine Knochenerweichung und Krankheit des Beckens schliessen. Bei dem in der Conjugata beschränkten und im Querdurchmesser vergrösserten Becken sind gewöhnlich beide unteren Extremitäten gleich gross, gar nicht oder gleichmässig gebogen, beide Pfannen normal oder mehr nach Aussen gerichtet, gleich hoch liegend. Ist dabei der Lendentheil der Wirbelsäule nach vorn gebogen, so ist der Beckeneingang nierenförmig. Ist aber die eine untere Extremität primitiv zu kurz, so kann die Form des Beckens regelmässig oder auch die entsprechende Beckenhälfte schwächer sein. Letzteres ermittelt die genaue Messung der Hüftbeine. Ist sie durch eine stärkere oder alleinige Biegung zu kurz, so kann eine Einbiegung des Hüftbeins, Schiefheit des Beckens vorhanden sein, zu deren Ermittlung besonders ein Vergleich der Richtung beider Pfannen führt, da die der beschränkteren Seite nach vorne gerichtet ist. Die Beschränkung ist dabei um so grösser, wenn auch im Lendentheil der Wirbelsäule eine Skoliose nach dieser Seite, zumal mit Torsion vorhanden ist. — Die Wirbelsäule kann bei den höchsten Graden der rhachitischen Becken gerade sein. Die Hüftbeine können beide oder nur eines in Hinsicht der Grösse und Stärke, der Lage und Richtung und der Gestalt abweichen. Schwäche der Beckenknochen ist im Allgemeinen der Räumlichkeit

eher förderlich als hinderlich, aber bei dem rhachitischen Becken mit schwächerer Entwicklung des Hüftbeins einer Seite und besonders bei gleichzeitiger Krümmung des Lendentheiles der Wirbelsäule und verkürzter Extremität kann auf eine Beschränkung dieser Beckenhälfte geschlossen werden. Bei starker Verkrümmung beider Hüftbeine hat das Becken die Form eines Dreiecks oder Kartenherzens mit nahe stehenden Sitzknorren. Die Stellung des Kreuzbeins hängt dabei gewöhnlich von dem Verhalten der Wirbelsäule ab. Bei Kyphosis der untern Rücken- und Lendengegend steht der Vorberg meist vor und die vordere Beckenwand liegt höher; bei Kyphosis der oberen Dorsalgegend ist die hintere Beckenwand weniger herabgedrückt, aber doch die Neigung des Beckens bei Rhachitis der Erwachsenen nie normal. Eine vollständige Lordosis der Lendengegend fand Verf. nie ohne seitliche Torsion und dadurch entstandene Asymetrie des Beckens. In Betreff der Behandlung der Geburt bei rhachitischem Becken verweist der Verf. auf Betschler und beschränkt sich auf einige Bemerkungen aus seiner Erfahrung. Die richtige Einstellung des Kopfes auf oder in die obere Apertur geschieht in der Regel ceteris paribus und bei dem querelliptischen Eingange mit mässig verengter Conjugata, während bei dem nierenförmigen und schiefen der Kopf ungewöhnlich lange hoch oben stehen bleibt. Hier sinkt das vordere Scheitelbein tiefer herab, als gewöhnlich und der Kopf wird zwischen der vorderen Beckenwand und dem Vorberg gefesselt. Die Natur schlägt dabei zur Rechtstellung zwei Wege ein: entweder kommen zwischen den Treibwehen vorbereitende (Stellwehen) und stellen den Kopf in den schrägen Durchmesser oder der Kopf macht eine Drehung um seinen Querdurchmesser, wobei meist das Vorder-, seltener das Hinterhaupt tiefer herabtritt. Gelingt diess nicht, so kann der Kopf in seiner fehlerhaften Stellung tiefer herabgedrückt und eingekeilt werden. Wir

dürfen also nicht jene Stellwehen für Wehenschwäche halten, und müssen von wehenbefördernden Mitteln und Tractionen mit der Zange so lange abstehen, bis die Rechtstellung des Kopfes zu Stande gekommen ist. Gelingt der Natur die Rechtstellung nicht, so ist diese mit der Zange zu versuchen und zwar entweder in der Weise, dass man ein Zangenblatt an die nach hinten liegende Seite des Hinterhaupts, oder, wenn das Vorderhaupt schon tiefer herabgetreten ist, an die nach hinten liegende Stirn anlegt und dann den Kopf durch hebelartige Bewegungen herableitet; oder indem man beide Blätter in dem passenden schrägen Beckendurchmesser anlegt und den Kopf mit wenig geschlossener Zange durch Rotationen ohne Zug in den entgegengesetzten schrägen Durchmesser einstellt. Auch bei zu starker Drehung des Kopfs um seine gerade Achse ist die Zange ein treffliches Hilfsmittel. Da der vorausgehende Kopf bei rhachitischem Becken so leicht eine fehlerhafte Stellung annimmt und gerade diese den Durchweg behindert oder erschwert, so hat man hier die Wendung dringend empfohlen. Verf. dringt darauf, sich vor dieser Operation eine genaue Kenntniss der Beckenverhältnisse und des Kopfes zu verschaffen. Am meisten eignet sich noch das quer elliptische Becken zur Wendung. Ein Vorstehen des Vorbergs ist bei vergrössertem Querdurchmesser nicht sehr zu fürchten; aber desto mehr, wenn dieser normal gross oder kleiner ist. Bei schiefem Becken ist die Wendung nur dann zu wagen, wenn die Beschränkung der leidenden Hälfte nicht zu weit geht und die gesunde wenigstens regelmässig gross ist.

(Vergl. die Recension von G. Veit. N. Zeitschr. für Gebk. Bd. 33. S. 407.

2. Nach Seyfert's Mittheilung versuchte man vergebens eine 24jährige erstgeschwängerte Zigeunerin, die in Folge allgemeiner Syphilis an Knochenauftreibung litt,

mit der Zange zu entbinden. Verf. fand eine solche Verengerung des Beckenausgangs, dass kaum zwei Finger quer zwischen die Sitzknorren gebracht werden konnten; die Distanz von der Spitze des Steissbeins bis unter die Schambeinverbindung erschien normal. Die Zange konnte keinen Erfolg haben, weil sie geschlossen breiter als der Becken-Ausgang nicht herausgeführt werden konnte. Bei unverletzter Frucht war der Kaiserschnitt angezeigt; da jedoch die Kopfknochen bereits zerschellt waren, so wurde der matsche Kopf, dessen Spitze dem untersuchenden Finger sehr leicht zugängig war, perforirt und ohne Mühe mittelst des Kephalotriptors, dessen geringe Breite in dem queren Durchmesser des Beckenausgangs Raum hatte, entwickelt. Der Rumpf des Kindes wurde mit der Hand leicht extrahirt. Die Mutter starb im Wochenbett.

Geburtshilfliche Beschreibung des Beckens: 1. vollkommene Synostose der beiden Symphys. sacro-iliac. Die Verwachsungsstelle ist durch eine deutlich bemerkbare erhabene Knochenlinie erkennbar; eine ähnliche Marke findet man an den Stellen, wo die Verwachsung des Darmbeins mit dem Scham- und Sitzbein zu Stande gekommen ist. 2. Das Kreuzbein besteht aus 6 Wirbelkörpern mit 5 Löchern, ist ziemlich normal gekrümmt, hat eine Länge von 4'' 9''' und eine Breite von 3 – 3½ Zoll. 3. Beide ungenannte Beine sind vollkommen gleich, jedes einzelne beträgt von der Vereinigungsstelle mit dem Kreuzbein bis zur Symph. oss. pub. 4'' 9'''. 4. Die Distanz der vordern obern Darmbeinstachel beträgt 7'' 11'''; der vordern untern 5'' 11'''. 5. Die Distanz der Crist. oss. il. beträgt 8'' 11'''. 6. Der äussere gerade Durchmesser nach Baudelocque 7'' 2'''. Entfernung der hintern untern Darmbeinstachel 1'' 5¼'''. Maasse des kleinen Beckens: 1. Conjugata 3'' 9'''; 2. querer Durchmesser des Beckeneingangs 3'' 8'''; 3. Distanz der Verwachsungsstelle des Darmbeins mit dem Schambeine 3'' 2'''; 4. der Beckenhöhle gerader Durch-

messer 4″ 3‴, querer 2″ 9‴; 6. Distanz der Sitzbeinstachel 2″; 7. Distanz der hintern Enden der Sitzbeinknorren 2″ 10‴; 8. deren vordere Enden 2″; 9. vom untern Ende des Kreuzbeins bis zum untern Ende der symph. oss. pub. 4″. Dieses Becken ist eines jener selten vorkommenden querverengten, das sich von den früher bekannten wesentlich dadurch unterscheidet, dass es im Beckeneingang viel weiter ist, als die bisher gekannten, und dass es nach abwärts in der Quere so regelmässig enger wird, wie nur ein allgemein gleichmässig verengtes Becken es in allen Durchmessern werden kann. Die bedeutende Entwicklung des Beckens überhaupt und des Kreuzbeins, sowie dessen regelmässige Bildung, vorzüglich aber der feine Knochenwall, der sich an der Verschmelzungsstelle befindet, und besonders dass ein solcher auch an der Coalitionsstelle der Darmbeine mit den Scham- und Sitzbeinen vorkommt, macht es dem Verf. wahrscheinlich, dass unter Einwirkung einer allgemeinen Ursache (Syphilis) in den Jugendjahren die Coalition aller dieser Knochen zur selben Zeit zu Stande kam.

3. Huber gelangte in Besitz eines schräg verengten Beckens ohne Ankylose. Die schräge Verschiebung erklärt H. als Folge der Rhachitis, deren Residuen sich bei der betreffenden Person deutlich ergeben und in der übrigen Beschaffenheit des Beckens, der Skoliose der Lendenwirbel, von denen die beiden letzten nach der verengerten Seite hin verdreht, und der Verbiegung der Schenkelbeine nebst ihrer mehr abgeplatteten Form etc. hinreichend manifestirt sind. Die schräge Form des Beckens erklärt sich allein aus dem Drucke, den die betreffende Beckenparthie bei der Erweichung der Knochen in der Periode ihres Erkranktseins, und zwar mehr auf die linke seitliche Hälfte der vordern Beckenwand und der Pfannengegend in schräger Richtung, und von unten nach oben

erlitten haben muss, welche linkseitige Verengerung um so weniger auffallend ist, als sie überhaupt bei verengertem Becken in dieser Hälfte meist in stärkerem Maasse als in der rechten vorzukommen pflegt. H. kann nicht umhin, sich auch der Partei derjenigen anzuschliessen, welche nicht wie Nägele d. V. die Entstehung dieser Deformität am wahrscheinlichsten einer ursprünglichen Bildungsabweichung zuschreiben, und die innige und vollständige Verschmelzung des Kreuzbeins mit dem einen oder andern Darmbeine für ein unerlässliches Erforderniss erachten, sondern glauben, dass diese schräge Verbildung des Beckens mehr in zufälligen Umständen ihren Grund habe und bei einem Erweichungszustande der betreffenden Knochen durch den Druck des Körpers hervorgebracht werde, wobei die Ankylose der Hüftkreuzbeinfuge ebenfalls nur als ein zufälliges, durch anderweitige Complication verursachtes Moment zu betrachten sei, und durch Obliteration der Gefässe Atrophie bedingt werde. — Es gibt ein schräg verengtes (schräg ovales) Becken; warum, fragt H., sollte nicht auch in dem einen oder andern Falle sich eine Ankylose einer oder der andern seiner Gelenkfugen zu der Rhachitis hinzugesellen oder ihr selbst vorausgegangen sein können; um so mehr, als ja auch nach dem Erscheinen der Nägele'schen Bekanntmachung Becken mit Ankylosen beider Hüftkreuzbeinfugen und Verengerung im queren Durchmesser (von Robert, Kirchhoffer, Nägele d. S.) vorgefunden und beschrieben worden sind.

4. Hayn beschreibt zwei schräg ovale Becken. Das eine, abgebildete, stammt von einer Person, die einmal durch eine sehr schwierige Zangenoperation von einem todten Kinde, in späterer Schwangerrchaft durch den Kaiserschnitt entbunden wurde, nach dem die Mutter am dritten Tage starb. — Das andere Becken beobachtete H. bei einer Erstgeschwängerten, bei der er die Wendung auf die

Füsse mit nachfolgender Extraction vollführte. Das Kind starb bald nach der Geburt, die Mutter aber blieb am Leben. — Die Person, der das erste Becken angehörte, litt in der Kindheit an langwierigem Knochenleiden und erreichte nur eine Grösse von 4½ Schuh. Die Ursache der Beckendeformität sucht H. hier in einem entzündlichen Processe, während er keinen Grund für die Entstehung der Anomalie im andern Falle auffinden konnte.

5. Hoogeweg beschreibt einen Fall von Geschwulst im Becken als Geburtshinderniss. Diese füllte bei einer Kreissenden den Beckeneingang bis auf einen Raum von 2—3 Fingerbreiten aus. Sie hatte die Grösse einer starken Mannsfaust, füllte von links her die ganze Höhlung des Kreuzbeins aus, ragte bis an die Beckenenge herab und reichte nach oben über das Becken hinaus. Es schien das wahrscheinlichere, dass sie ein Fibroid der Gebärmutter sei. Der Versuch, sie zu reponiren, gelang, und es konnte das mit dem Kopfe vorliegende Kind durch die Zange entwickelt werden.

6. Simpson benutzt die Wendung als Ersatzmittel für die Craniotomie bei Enge des Beckeneingangs durch die Erfahrung belehrt, dass Frauen, die früher durch Craniotomie entbunden werden mussten, später lebende Kinder zur Welt brachten, wenn diese mit dem unteren Ende vorlagen, oder wenn wegen Querlage die Wendung auf die Füsse gemacht wurde. Der kindliche Körper hat eine Kegelform: der Kopf bildet die Basis, die Füsse die Spitze. Auch der Kopf hat die Form eines Kegels, weil die Basis des Schädels geringer ist als der Scheitel. Dieser Unterschied beträgt zur Zeit der Geburt ½—¾″. Man muss jedoch berücksichtigen, dass die Basis nicht, die obern Schädelknochen aber compressibel sind. — Wird nun bei einem engen Becken das Kind mit den Füssen

voraus geboren, so wird der kleinste Durchmesser des Kopfes zuerst in das Becken eintreten; während der umfangreichere, aber zusammendrückbare grössere Theil des Kopfes durch einen starken Zug an den Füssen in den Beckeneingang hereingeführt werden kann.

XVI. Ecclampsie.

1. *Litzmann*, die Bright'sche Kranhheit und die Ecclampsie der Schwangeren (deutsche Klinik 1852. Nro. 19—30. Vergl. diese Beitr. S. 115).
2. *Hüter*, Ecclampsie während der Schwangerschaft (N. Z. für Gebk. Bd. 32. S. 227).
3. *Lobach*, ein Fall von Ecclampsia gravidarum (Würzburger Verh. Bd. 3. S. 277.
4. *Hoogeweg*, Ecclampsie im Wochenbett (Pr. Verhandl. Zeit. 1852. Nro. 51).
5. *Holst*, ein Fall von Geburtsbeschleunigung durch die warme Uterusdouche (N. Z. f. Gebk. Bd. 32. S. 85).
6. *Chailly-Honoré*, Ecclampsie während der Schwangerschaft (L'Union 1852. Nro. 58).
7. *Rul-Oges*, Accouchement prématuré artificiel pour t'un cas d'ecclampsie (Gaz. med. 1852. pag. 240).
8. *Arneth*, Stand der Geburtshilfe etc. (Z. d. Wiener Aerzte. 1852. Bd. 2. S. 262).

1. Nach Lobachs Mittheilung hat die Nux vomica gegen das kartnäckige und gefahrdrohende Erbrechen der Schwangern (tinct. gtt. III.—IV. alle 2 Stunden) sehr günstig gewirkt. — Die Schmerzhaftigkeit, die mehrere Wochen vor der Geburt in der Gebärmutter der Schwangern sich

einstellte, hält Verf. begründet in Rheumatismus uteri. Dafür spricht ihm die Veranlassung: Erkältung, der saure, modrig riechende Schweiss, der dunkle, sehr saure Urin, das schmerzhafte, nicht wehenartige Ziehen im Kreuz und die grosse Schmerzhaftigkeit des unteren Abschnittes des Uterus bei der äusseren Berührung und inneren Untersuchung. — Die Tinct. cupr. acet. (Anfangs gtt. 1 stündlich, später gtt. 6) entfaltete eine günstige Wirkung gegen die allgemeinen Krämpfe. Dem Cuprum schreibt der Verf. die diesmal normale Geburt zu (Patientin hatte noch nie ohne Krämpfe geboren). — Eiweiss war im Harn nicht aufzufinden. — Die Schwangerschaft währte 12 Tage über die normale Dauer, das Kind war jedoch seiner Entwicklung nach kein vollkommen reifes zu nennen. — Die Patientin hatte schon 6 Schwangerschaften, jede mit sehr zahlreichen ecclamptischen Anfällen, ohne üble Folgen für ihr körperliches und geistiges Wohl überstanden.

2. Hoogeweg zog bei Eeclampsie einer Wöchnerin, nachdem die gewöhnlichen Mittel fruchtlos versucht waren, Chloroform in Anwendung. Nach der Inhalation von 6 Drachmen in getheilter Dosis fand in den folgenden 22 Stunden nur 1 Anfall statt. Der während der Ecclampsie entleerte Harn enthielt Eiweiss, das bei Wiederkehr des Bewusstseins verschwand. Nach einigen Tagen, als die Kranke genesen war, war es wieder vorhanden.

3. Heist erzählt folgenden Fall. Bei einer 23jährigen Erstgeschwängerten, die gegen das Ende ihrer Schwangerschaft von Ecclampsie mit Blutandrang gegen den Kopf befallen wurde, kamen Aderlässe, heisse Umschläge an die Füsse, kalte Douche auf den Kopf, Essigklystiere, Calomel und Jalapa innerlich mit Morphium acet. ohne Erfolg in Anwendung. Der Harn war reich an Eiweiss und Harnsäure; wassersüchtige Anschwellungen nirgends. — Nach

28 Anfällen klonischer und tonischer Krämpfe wurde zu der warmen Douche geschritten, der Wasserstrahl von 33—35 Grad durch 6 Minuten gegen den Muttermund geleitet. 50 Minuten nach Anwendung der Douche war der Muttermund vollkommen geöffnet. — Drei Tractionen mit der Zange förderten das Kind rasch zur Welt. Es war todt. — Die Mutter erkrankte an Endometritis und starb am 10. Tage nach der Entbindung.

4. Einen Fall von Ecclampsie während der Schwangerschaft theilt Chailly-Honoré mit. Eine mit Ausnahme geringen Oedems an den untern Extremitäten gesunde Schwangere ward im 8. Monat von Ecclampsie befallen. Die gewöhnlichen Mittel wurden fruchtlos angewendet; daher die künstliche Frühgeburt durch Pressschwamm eingeleitet, nach Erweiterung des Muttermundes die Blase gesprengt, und 16 Stunden nach dem Eintritt der Krankheit bei nachgibigem Muttermunde durch die Zange ein lebendes Kind extrahirt. Nach der Geburt hörten die Anfälle auf und die Mutter genas sehr bald.

5. Rul-Ogez leitete in einem Fall von Ecclampsie im 7. Monate durch den Eihautstich die künstliche Frühgeburt ein. Gleich nach dem Abfluss einiger Esslöffel voll Fruchtwasser hörten die Anfälle auf; doch bestand der comatöse Zustand noch fort, der sich erst nach einigen Tagen nach der Extraction des macerirten Kindes verlor. Die Ursache der Ecclampsie sucht Rul-Ogez in dem Tode der Frucht.

6. Nach Simpson gibt die Albuminurie während der Schwangerschaft und des Wochenbettes bisweilen Veranlassung zu anderen Störungen im Nervensystem, ohne dass Ecclampsie entsteht. Besonders hat er örtliche Paralyse und Neuralgie in den unteren Extremitäten,

Störungen des Gehör- und Gesichtssinnes, (Amaurose), Hemi- und Paraplegieen, Oedem des Gesichts und der Hände beobachtet.

XVII. Anomalieen des Kindes als Ursachen von Geburtsstörungen.

1. *Moreau*, Retentio urinae des Foetus als Geburtshinderniss (Bull. de l'Acad. 1852. Août).
2. *Dünkelberg*, Ascites des Foetus als Geburtshinderniss (Nass. Jahrb. Heft 9. S. 306).
3. *Wegscheider*, Geburt eines hydrocephalischen Kindes (Berl Verh. Heft 5. S. 23).

1. Moreau beschreibt einen Fall von Retentio urinae beim Foetus als Geburtshinderniss. Bei einer im 7. Schwangerschaftsmonate Gebärenden sollten die Füsse des 2. Zwillingskindes herabgeholt werden, welche Operation durch eine am Bauche des Kindes sich vorfindende, weiche, unförmliche Masse sehr erschwert war. Nach Herabholung der Füsse hinderte der enorm ausgedehnte Bauch des Kindes dessen weitere Entwicklung und wurde desshalb punctirt, worauf gegen 2 Liter gelblichen Serums ausflossen. Da aber auch jetzt noch nicht die Extraction gelang, suchte Moreau das Hinderniss durch die in den Uterus eingeführte Hand zu erforschen und gewahrte am Unterleibe des Foetus einen umfangreichen, resistenten Tumor, den er punctirte, worauf gegen 1 Liter gelblichen Serums abfloss. Der Unterleib des Foetus fiel einer grossen Blase gleich zusammen und die Extraction gelang leicht. Das erste Mal war die Bauchhöhle, das zweite Mal die Blase

punctirt. Die Section fand die Harnblase als eine beträchtliche Geschwulst mit 1 Ctmtr. dicken Wandungen, an ihrer rechten Seite eine Cyste, in die man von der Blase aus durch eine Zweifrankenstück grosse Oeffnung gelangen konnte. Das mit der Blase fest zusammenhängende Colon descendens endigte blind, auch der After war verschlossen. In der Blase war keine Spur eines Orificium urethrae; die Urethra selbst nur bis auf 3 Mmtr. durchgängig. Die rechte Niere war doppelt so gross, als die normale linke; der rechte Urether 3 mal so weit als der linke.

2. Wegscheider legte der Berliner Gesellschaft einen beträchtlichen hydrocephalischen Schädel eines neugebornen Kindes vor. Die Mutter desselben hatte früher 3 gesunde Kinder glücklich und leicht geboren. Diessmal war die Geburt trotz 12 stündiger kräftiger Wehenthätigkeit nicht zu Stande gekommen; der äusserst umfangreiche, fluctuirende Kopf vermochte nicht, das kleine Becken zu passiren, das untere Hinterhauptsende befand sich bereits fast zwischen den grossen Schamlippen, während das obere Ende noch über der Symphyse äusserlich durchzufühlen war, die Zange fasste nicht, sondern klaffte weit auseinander und gleitete bei dem leisesten Zuge ab. Da die Diagnose des Hydrocephalus unzweifelhaft, das Leben des Kindes aber zweifelhaft war, wurde die Kopfhöhle mittelst eines Troicarts punctirt, es floss etwa $\frac{1}{4}$ Quart klaren Serums ab, wonach sich der noch immer umfangreiche, aber gleich einem schlaffen Beutel zusammendrückbare Kopf mit der Zange leicht entwickeln liess. Die Maasse des Kopfes nach Rh. M.: Der lange Durchmesser $6\frac{1}{2}''$, der senkrechte $4''$, der quere $4\frac{3}{8}''$. Der Umfang in der Richtung über das Hinterhauptsloch und die Scheitelhöcker $13''$, der Umfang über Hinterhaupt und Stirn $17''$.

XVIII. Vorfall, Umschlingung und Zerreissung der Nabelschnur.

1. *Schmidt, J. H.*, zur Lehre von der zu kurzen und zu langen, umschlungenen und vorgefallenen Nabelschnur (Ann. der Charité. Jhrg. 2. H. 2. S. 216).
2. *Hohl*, die zu kurze, zu lange, umschlungene und vorgefallene Nabelschnur (deutsche Klinik. 1852. Nro. 15).
3. *Kramer*, zur Lehre vom Vorfall und der Umschlingung der Nabelschnur unter der Geburt (deutsche Klin. 1852. Nro. 26).
4. *Chiari, Braun* und *Spaeth*, zur Lehre und Behandlung der Anomalieen der Nabelschnur (deren Klinik. S. 72).
5. *Spaeth* und *Wedl*, zur Lehre über die Anomalieen der peripheren Eitheile (Zeitschr. der Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1851. S. 806).
6. *Elsässer*, über das Vorliegen und Vorfallen der Nabelschnur bei Kopflagen (Würtemb. med. Corr.-Bl. Nro. 39—41).
7. *Hohl*, Neugebauer's Omphalotacterium (deutsche Klinik. 1852. Nro. 22).
8. *Wegscheider*, einiges über Reposition der vorgefallenen Nabelschnur (Berl. Verh. H. 5. S. 96).
9. *Varges*, Instrument zur Reposition der vorgefallenen Nabelschnur (Berl. Verh. H. 6. S. 131.
10. *Benda*, über Umschlingung der Nabelschnur und wahre Knoten (Verh. d. Berl. Ges. f. Gebk. 1852. S. 41).
11. *Spaeth*, über das Zerreissen der Nabelschnur (Zeitschr. der Ges. der Aerzte. 1852. Febr.).

1. Die Messungen von 259 Nabelschnüren ergaben Schmidt 36″ für die längste, 10″ für die kürzeste; als mittlere Länge $24\frac{25}{259}$″. — Die zu kurze Nabelschnur bringt keine Gefahren. Rupturen der Nabelschnur und Geburtsverzögerung in Folge der Kürze und Umstül-

pung der Gebärmutter aus gleichem Grunde hat Verf. nie gesehen. — Die Grösse des Foetus steht im directen Verhältnisse zur Grösse der Placenten aber im umgekehrten Verhältniss zur Länge der Nabelschnur. Wenn Zwillinge eine gemeinschaftliche Placenta hatten, so entsprach immer das grösste Kind der kürzeren Nabelschnur und umgekehrt. Dass durch die Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes dasselbe strangulirt werden könne, oder dadurch eine Geburtsverzögerung veranlasst werde, hat Verf. nie gesehen. Die umschlungene Nabelschnur ist eine Wohlthat, weil die so aufgewickelte an sich zu lange Nabelschnur vor Vorfall gesichert wird. Eine zu lange Nabelschnur kann neben geringerer Ernährung des Kindes fehlerhafte Lage der Frucht und ihrer selbst veranlassen. — Verf. durchschneidet auch die Nabelschnur nicht, wenn nach geborenem Rumpfe der Kopf noch im Becken steckt und die Nabelschnur um irgend einen Körpertheil geschlungen ist. — Die Lehre der Schule, dass man, wenn eine Nabelschnur neben dem Kopfe liege, versuchen solle, dieselbe zurückzubringen, erklärt Schmidt für unpraktisch. Die Reposition gelingt sehr selten, und selbst wenn sie gelingt, ist die Gefahr für das Kind nur scheinbar beseitigt.

Die geburtshilfliche Magistralformel der gegenwärtigen Charité-Schule stipulirt Schmidt in folgenden Thesen: 1. Wenn eine Nabelschnur neben dem Kopfe liegt und die Wasser noch stehen, so erwarte man ruhig den bevorstehenden Blasensprung. 2. Stellt sich bald nach demselben der Kopf dergestalt in das kleine Becken, dass er mit der Zange fest gefasst werden kann, so verliere man keine zu lange Zeit mit Repositionsversuchen der Nabelschnur, sondern extrahire das Kind am Kopfe. 3. Bleibt aber nach dem Wasserabfluss der Kopf beweglich auf dem Beckeneingange stehen, so kommt es darauf an, welche

Lage der Kopf und welche Lage die Nabelschnur hat. 4. Hat der Kopf die erste oder zweite Scheitellage, oder die erste oder zweite Gesichtslage angenommen, und liegt die Nabelschnur in dem nicht vom Kopf belegten Durchmesser, so warte man ruhig ab, bis der Kopf so weit herunter kommt, dass er mit der Zange zu fassen ist. 5. Es ist nichts dagegen zu erinnern, dass diese sub Nro. 4 gegebene Zeit des Abwartens zu Zurückbringungsversuchen der Nabelschnur in den Uterus benutzt wird. Gelingen diese aber nicht, so führe man die Nabelschnur wenigstens in die Scheide zurück und lege einen warmen Schwamm vor, damit sie sich nicht erkälte. 6. Hat der Kopf die 3. oder 4. Scheitellage oder gar die 3. oder 4. Gesichtslage angenommen, so hat die sofortige Wendung, falls solche noch möglich sain sollte, den Vorzug vor dem Abwarten des zangengerechten Standes und der möglicher Weise sich verbessernden Kopflage. Es ist dieselbe daher selbst dann zu unternehmen, wenn die Nabelschnur im nicht belegten schiefen Durchmesser vorgefallen ist. 7. Ist die Nabelschnur im belegten schiefen Durchmesser vorgefallen, so ist, wenn nicht die sofortige Wendung auch aus den unter Nr. 6 genannten Gründen angezeigt sein sollte, die Hinüberleitung derselben in den nicht belegten schiefen Durchmesser zu versuchen. Gelingt dieselbe, so ist nach Nr. 4 und 5 zu verfahren, misslingt sie, so ist die Wendung angezeigt, wenn der Kopf noch hoch und beweglich ist; die Zange: wenn er tief und fest steht. 8. In allen Fällen, wo der zangengerechte Kopfstand abgewartet wird (Nr. 3, 4 und 7), muss es der concreten Beurtheilung überlassen werden, ob und inwiefern dynamische Geburtsbeschleunigungsmittel, z. B. Secale cornutum u. dgl. die schnellere Herbeiführung eines zangengerechten Standes unterstützen dürfen. 9. Sobald aber der zangengerechte Kopfstand eingetreten ist (Nr. 2, 4 und 7), muss die sofortige Extraction durch die Zange erfolgen und ein Abwarten der

Naturhilfe ist, auch wenn solche dynamisch und mechanisch in nicht zu ferner Aussicht steht, nicht gestattet; jede Minute Zeit, mit der die Kunst der Natur zuvorkommt, ist vielleicht von hohem Werthe für die Lebenserhaltung des Kindes.

2. Hohl ist mit den Ansichten Schmidt's (Ann. d. Charité II. 2.) über die Nachtheile der zu kurzen Nabelschnur einverstanden. Bezüglich des möglichen Einflusses einer zu langen Nabelschnur auf das Zurückbleiben des Kindes in seiner Entwicklung bemerkt H., dass zu lange Nabelschnüre gewöhnlich dünner sind und neben der Länge auch das Verhältniss der Gefässe zu beachten ist. Von wahren Knoten der Nabelschnur hat H. noch nie Gefahr für das Kind gesehen. — Auch die Umschlingung der Nabelschnur erklärt H. mit Schmidt für nicht gefährlich, so wie deren Durchschneidung, das Durchstecken von Kindestheilen durch die Schlinge etc. für nicht nöthig. Wenn jedoch eine dünne, magere Nabelschnur einen Kindestheil schon frühzeitig umschlingt, so kann sie diesen ein-, ja abschnüren; die fortwachsenden weicheren Theile quellen gewissermassen über den einschnürenden Theil zusammen, bewirken Druck der Nabelschnur und Tod des Kindes. — Ist aber die umschlungene Nabelschnur von gewöhnlicher Beschaffenheit und die Umschlingung später zu Stande gekommen, so wird sich erst dann Gefahr zeigen, wenn der Kopf geboren ist, die Schultern nicht folgen, und ihre Spannung besonders im Nacken des Kindes gross wird, oder auch bei geborenem Rumpfe die Herausbeförderung des Kopfes sich verzögert. Da man nicht wissen kann, ob nicht auch die Placenta gelöst ist, so extrahirt H. den Rumpf oder den Kopf, indem er im letzten Falle sogleich zur Zange greift, wenn die Extraction mit den Händen nicht schnell erfolgen will. In seltenen Fällen wurde hiebei die Nabelschnur durchschnitten, um die Ex-

traction an den Schultern zu bewirken. Umschlingung der Nabelschnur um den Hals kann verhindern: 1. die regelmässige Einstellung des Kopfes in die obere Beckenapertur, so dass der Kopf nach einer Seite hin abweicht; 2. die gewöhnlichen Drehungen des Kopfes bei seinem Durchgang durch das Becken; 3. die der Kopfstellung entsprechende Stellung der Schultern am Ausgange des Beckens, so dass z. B. bei I. Scheitelbeinlage die Schultern sich in den rechten schrägen Durchmesser drehen können und daher auch das Hinterhaupt dem rechten Schenkel der Mutter sich zuwenden kann. — Gegen Schmidt erklärt sich H. für die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. H. reponirt nur, wenn die Schlinge klein ist, wenn die Wendung nicht mehr möglich und die Zange noch nicht anwendbar ist, bringt mit dem Instrument von Michaelis die Schlinge bis über den Kopf, legt die Kreissende auf die linke Seite, wenn die Schlinge in der rechten zurückgebracht wurde und bewacht sodann den Herzschlag des Kindes. Bezüglich der Wendung bei vorgefallener Nabelschnur, so sieht sie H. als vorbereitende Operation an, um zur rechten Zeit das Mittel der Beschleunigung der Geburt, die Füsse als Handhabe benützen zu können. Bei noch stehendem Fruchtwasser und grosser Schlinge neben dem hochstehenden Kopfe ist die Wendung zu machen; nach dem Blasensprunge liefert sie immer ungünstige Resultate.

3. Krahmer, angeregt durch die Discussion zwischen Schmidt und Hohl über den Vorzug der Zange oder der Wendung bei Vorfall der Nabelschnur — beschäftigt die Frage: worin bei eingetretenem Druck auf den Nabelstrang die Gefahr für das Leben des Kindes besteht und wie sie verhältnissmässig die geringste Bedeutung gewinnt. Seine Erfahrungen sprechen dafür, dass beim Vorfall der Nabelschnur die Kinder zu vorzeitigen Respirationsbe-

wegungen gereizt werden und wegen Mangel an Luft im Mutterleibe suffocatorisch sterben. Im letzten Jahre sind ihm wieder die Leichen von zwei in Folge von Vorfall der Nabelchnur unter der Geburt verstorbenen, reifen, gut genährten Kindern zur Untersuchung gebracht worden, bei denen die Luftwege mit schleimig wässriger Flüssigkeit, aber nicht mit Luft, die Gefässe der Lungen mit theils geronnenem, theils flüssigem Blute überfüllt, ihre Peripherie mit Ecchymosen besetzt waren, und die vorgefallene Nabelschnurschlinge sich schon auf den ersten Blick durch ihre Beschaffenheit von dem übrigen Reste deutlich unterschied. Bei dem wegen Vorfall der Nabelschnur einzuschlagenden Rettungsverfahren ist zu beachten, dass im Wasser Verunglückte nach viel längerer Zeit zum Leben zurückgeführt werden können, als Erhängte. Kinder, die Respirations-Versuche machen, so lange Mund und Nase noch im Uterus selbst vom Fruchtwasser umspült werden, befinden sich in der Lage Ertrinkender. Die anfängliche Respirationserweiterungen des Thorax sind kurz und unterbrochen. Sie gewähren zwar dem Respirationsbedürfniss keine Befriedigung, bedingen indess eben so wenig eine Ueberschwemmung der Lungengefässe mit Blut, und führen nur zu einer mehr oder weniger beträchtlichen Ansammlung von Flüssigkeit im Kehlkopfe und der Luftröhre; ein misslicher Umstand, da dem Kinde keine Luft zum Ausräuspern zu Gebote steht. Solche Kinder können leicht zum Leben gebracht werden. Wächst aber die Athemnoth und dauern die Respirationsversuche an, während der Mund des Kindes aus dem Muttermunde heraus in den Scheidenkanal herabgetreten, oder das Fruchtwasser aus dem Uterus abgeflossen ist, so bilden sich Verhältnisse, wie bei Strangulirten oder unter Harzmasken Erstickten. Die Inspirationserweiterungen der Thorax sind von gar keiner Aufblähung oder Anfüllung der Luftwege begleitet, weil die Continuität der Scheideschleimhaut die Respirationsöffnungen hermetisch

verschliesst. Je grösser die Athemnoth des Kindes geworden, desto convulsivischer und heftiger müssen bei noch andauernder Receptivität für die Blut-Alteration die Respirationsbewegungen des Kindes werden, desto reichlicher strömt das Blut in den Thorax-Raum und in die Gefässe der Lunge ein, bis sich die Hyperämie, wie unter einem relativ luftleeren Schröpfkopfe zu capillären Ergüssen und zur Bildung von Ecchymosen steigert. Unter diesen Umständen sind in der Mehrzahl der Fälle die Wiederbelebungsversuche fruchtlos. — Sind diese Annahmen richtig, so scheint es kaum zweifelhaft, dass für Kinder bei vorzeitiger entstandener Athemnoth die Aussichten auf Lebenserhaltung sich viel günstiger gestalten, als bei Kindern, die mit dem Rumpfe voran geboren werden. Ja man möchte fast glauben, dass eine frühzeitige Compression des Nabelstrangs bei hochstehendem, mit seiner grössten Peripherie noch ganz im Uterus und im obern Beckeneingang verweilenden Kopfe selbst eine relativ günstige Erscheinung sein kann, wenn sie schon dann zur Asphyxie und zu einer vollständigen Sistirung der kaum entstandenen Athemthätigkeit führt, bevor die Respirationsöffnungen vollständig durch Weichtheile (Fragmente der entleerten Eihüllen, Scheideschleimhaut, Blutgerinnsel) geschlossen werden. Daraus würde gefolgert werden müssen, dass die Zange, die besonders geeignet ist, den letzten und gefährlichsten Theil des Vorganges abzukürzen, im Allgemeinen mit grösserer Sicherheit zu benützen sei, als die Wendung, die zwar den ganzen Geburtsact wesentlich zu beschleunigen nicht selten gestattet, im kritischsten Momente aber häufig fast hilflos lässt.

4. Chiari, Braun und Spaeth berichten über Anomalien der Nabelschnur. Die Insertio velamentosa kam unter 1000 Fällen 4 mal vor. Die Einfügung im Centrum ist eine Ausnahme, während sie sich in der

Regel in der Nähe desselben findet. Die kürzeste Nabelschnur eines ausgetragenen und lebend gebornen Kindes mass 6 Zoll. Sie zerriss nicht während der raschen Geburt. Die längste Nabelschnur hatte 52 Zoll und war bei Steisslage vorgefallen. — Von nachtheiligen Folgen für das Kind durch Umschlingungen der Nabelschnur sind 6 Fälle angeführt. — Die Verf. beobachteten häufig das Zerreissen der Nabelschnur bei gewöhnlicher Herausnahme der schon gelösten Placenta und theilen nicht die Ansicht jener, welche behaupten, dass zu dem Zerreissen der Nabelschnur eine so grosse Kraft erforderlich sei, dass dies Ereigniss unter keinen Verhältnissen stattfinden könne. Von spontanen Zerreissungen sind 5 Fälle mitgetheilt. Stenose der Nabelschnurgefässe kann vorkommen: an einzelnen Gefässen oder an allen zugleich. Oft erreicht sie eine solche Höhe, dass sie zur Atresie wird und den Tod des Kindes bedingt. Als Ursachen der Stenose wurden beobachtet: der atheromatöse Process in den Nabelschnur-Arterien und Fibrinablagerungen in der Placenta nächst der Nabelschnurinsertion. Die völlige Atresie sämmtlicher Gefässe ward bedingt durch Zusammenschnürung des Nabelstrangs durch Amniosstränge, und durch zu starke Drehung des Nabelstrangs um seine Achse. Letzter Zustand ist doppelter Art: entweder ist der Nabelstrang in seiner ganzen Ausdehnung zu stark gedreht, was nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft vorkommen soll, wo der Nabelstrang noch nicht durch Sulze verdickt ist (hievon ist ein Fall mitgetheilt), oder die Drehungen sind in der Nähe des Nabels concentrirt, während der übrige Verlauf des Stranges keine ungewöhnliche Drehung zeigt (hievon sind 19 Fälle erwähnt; in allen war der Foetus macerirt und unzeitig geboren). — Veranlassung zu dieser Anomalie muss der Foetus durch seine Bewegung selbst geben. Der Vorfall der Nabelschnur wurde unter 7931 Geburten 37 mal beobachtet, also 1 : 214,3. —

Kunsthilfe war nur 18 mal nöthig (in den andern Fällen war wegen des Todes des Kindes, wegen sehr rascher Geburt Kunsthilfe nicht nöthig; oder wegen Querlage die Wendung, wegen Beckenenge 2 mal die Perforation vollführt). Die Verf. übten: die Reposition 13 mal; die Beschleunigung der Geburt durch die Zange 3 mal, durch die Wendung 1 mal, durch Frictionen am Grunde des Uterus und Aufsetzen der Kreissenden 1 mal. — Unter den 13 Repositionen ward dieselbe 11 mal manuell vollführt (5 Kinder wurden lebend geboren, 2 scheintodt und gestorben und 4 todt geboren) und 2 mal mit dem Braun'schen Repositorium von Gutta percha (das eine Kind ward lebend, das andere todtgeboren). Den Werth der Manual- und Instrumental-Operation anlangend, rathen die Verf. in Fällen, wo es leicht geht, mit der Hand allein zu operiren, wenn nur der Muttermund wenigstens für zwei Finger durchgängig und die Schlinge nicht zu lang ist. Ist aber der Muttermund enge und die Schlinge lang, greifen sie lieber gleich zum Instrumente, dessen Vortheil eben darin besteht, dass man auch bei engem Muttermunde und bei langer Schlinge die Reposition leicht bewerkstelligen kann, da man mit demselben die Schlinge viel höher als mit der Hand hinaufschieben kann. Der Erfolg hängt aber bei Weitem nicht immer von der schnellen oder sicheren Vollführung der Operation allein ab. In Fällen von Insertio velamentosa oder Insertio marginalis mit der Insertionsstelle nächst dem Muttermunde wird man nicht im Stande sein, die Nabelschnur durch Reposition vom Drucke zu befreien. Unter solchen Umständen ist, wenn es das Orificium gestattet, die Zange oder Wendung am Platze. Die Zange wurde in 2 Fällen nach vorausgegangener Reposition und bei Beckenenge angewendet; und beide Kinder todt zur Welt gebracht; im 3. Falle wurde die Manualreposition vergebens versucht und da der Kopf bei guten Wehen tiefer rückte, die Zange angelegt und ein lebendes

Kind extrahirt. Die Wendung mit darauf folgender sehr schwieriger Extraction brachte ein todtes Kind zu Tage. — Die Reibungen des Uterusgrundes wurde im 1. Falle, wo die Manualreposition misslang und sehr kräftige Wehen das Vorrücken des Kopfes veranlassten, angewendet, zugleich aber auch die Kreissende zum Aufsitzen und Mitpressen aufgefordert. In wenigen Augenblicken war die Geburt eines scheintodten Kindes beendet, das bald zum Leben zurückgeführt wurde. — Ihrer Abhandlung fügen die Verf. folgende Corollarien an: 1. Bei Querlagen und Beckenengen höheren Grades ist Nabelschnurvorfall eine nichtsbedeutende Nebenerscheinung. 2. Bei Steisslagen ist Nabelschnurvorfall nur gefährlich, wenn die Blase bei engem Muttermunde springt; Reposition ist dabei fruchtlos. 3. Die schlechteste Prognose ist zu stellen, wenn zugleich Missverhältniss oder nahe am Orificium gelegene Insertion der Nabelschnur vorhanden ist. In letzterem Falle nützt die Reposition nichts, wenn nicht schnell darauf die Geburt erfolgt; und das Kind ist immer geopfert, wenn bei genannter Ursache die Blase bei noch engem Muttermunde springt. 4. Am günstigsten ist die Prognose, wenn nur Schiefstehen des Kopfes oder zu viel Fruchtwasser die Ursache des Verfalls ausmachen. 5. Bei engem Muttermunde oder bei langer Schlinge ist nur von der Instrumentaloperation etwas zu erwarten, wenn nicht eine andere ungünstige Complication selbe fruchtlos macht. 6. Verläuft die Geburt nach dem Blasensprunge sehr schnell, so kann das Kind ohne alle Kunsthilfe lebend geboren werden. — Was die Fähigkeit fortzuleben bei nach Nabelschnurvorfällen gebornen Kindern anbelangt, haben Verf. das günstigste Resultat beobachtet. Als Todesursache der Todtgebornen wurde stets Hyperaemie und Apoplexie des Gehirns und besonders der Meningen, ferner Hyperaemie und Apoplexie der Leber gefunden. Nur in einem einzigen Falle bei Insertio velamentosa, wo beim Blasensprunge

ein durch die Eihäute verlaufendes Gefäss riss und Blutung eintrat, war Anaemie vorhanden. Verf. schliessen sich nicht der Ansicht an, dass bei geringerem Drucke die Arterien länger der gänzlichen Compression widerständen und desswegen der Tod aus Anaemie folge, weil ihre Erfahrungen dem widersprechen und die Nabelstrangarterien keine elastische Ringfaserhaut haben.

5. In der Stuttgarter Gebär-Anstalt kam das Vorliegen und der Vorfall der Nabelschnur unter 4200 zeitigen Schädelgeburten 30 mal vor = 1 : 140, in der Privatpraxis Elsässers 11 mal. — Auf die 41 Geburtsfälle kamen 22 natürliche und 19 künstliche (13 mal Zange, 6 mal Wendung auf die Füsse). Die Nabelschnur lag vor (d. h. in unverletzten Eihäuten) 30 mal mit 17 lebenden und 3 todten Kindern; sie fiel vor (bei oder nach dem Blasensprung) 21 mal mit 8 lebenden und 13 todten Kindern. Die längste Nabelschnur hatte 40'', die kürzeste 14''; marginelle Insertion derselben ward nie beobachtet. Die 21 — 24'' lange Nabelschnur war umschlungen um den Hals: in 3 Fällen 1 mal und in 1 Fall 2 mal; ferner 1 mal um einen Fuss gewickelt. Die Umschlingungen schützen also nicht immer gegen Vorfall. — Da von den 41 Kindern 25 lebend und 16 todt zur Welt kamen, so beträgt die sehr günstige Zahl der Geretteten über $\frac{5}{8}$. — Je dicker, praller die Nabelschnur ist, um so mehr widersteht sie einem Drucke und um so grösser und fetter ist das Kind. Pulslosigkeit trifft nicht immer mit dem Tode des Kindes zusammen.

Die Reposition gelingt am sichersten mit der ganzen Hand in entsprechender Lage der Gebärmutter auf der dem Vorfalle entgegengesetzten Seite.

6. Neugebauer's Omphalotacterium ist verwandt mit dem Instrumente von Michaelis, dem es

nicht im Mindesten vorzuziehen ist. N. hält das aus Metall bestehende Instrument Michaelis wegen seiner Steifheit, Hohl das des N. wegen seiner Beweglichkeit für unpraktisch. Abgesehen davon, dass ein elastischer Catheter weich wird, und man von dem Instrumente N.'s 2 Exemplare, für jede Seite eines haben muss, steht diesem Instrumente entgegen, dass ein Instrument zur Reposition der Nabelschnur einer Sonde gleich sein, als solche geführt oder geleitet werden muss, dass es jeden Widerstand, auf den es stöst, die Hand fühlen lassen muss und sich fügt, wenn diese jenem ausweicht und mit ihm eine freie Stelle sucht. Dies Alles ist mit N.'s biegsamem Instrument, belastet mit der Nabelschnur, spiralförmig gestaltet nicht zu erreichen. Stösst es auf Widerstand, so biegt es sich und der Griff wird vorgeschoben, während die Spitze hängen bleibt.

7. Wegscheider beobachtete unter acht Nabelschnurvorfällen dieselbe 5mal neben dem Kopfe vorgefallen, bei denen die manuelle Reposition vollkommen gelang; 4 Kinder wurden lebend geboren, das 5. war schon vor der Operation gestorben. W. führt folgende Statistik an: Bei Nichtreposition wurden von 298 Kindern 87 lebend geboren, d. i. 29½ Proc. lebend geboren; bei vorzugsweise vollführter Reposition wurden von 146 Kindern 96 oder 65½ Proc. lebend geboren. Bei einem gemischten Verfahren aber verhältnissmässig selten geübter Reposition wurden von 239,95, d. i. 40 Proc. lebend geboren. Nach 93 Repositionen wurden im Ganzen 77 Kinder lebend geboren. Dies Verhältniss berechtigt zu dem Schluss, dass die Reposition für die Erhaltung der Kinder die glücklichste Methode ist; aber man reponire stets mit der ganzen Hand.

8. Varges' Instrument zur Reposition der vorgefallenen Nabelschnur besteht in folgendem: Ein Fischbein-

stab hat an dem einen Ende einen Elfenbeinknopf 1'' lang, ½'' dick, durch welchen 2 übereinander liegende Löcher quer durchgebohrt sind. Durch das untere Loch wird eine seidene Schnur durchgeführt, um die Nabelschnur herumgelegt und durch das obere Loch wieder zurückgeführt, dann beide Enden so fest angezogen, dass sie den gefassten Nabelstrang mässig festhalten, und nun die Reposition vorgenommen. Nach Vollendung derselben ist der Apparat sehr leicht durch Ziehen an dem einen Ende der Schnur, wodurch die Nabelschnur wieder frei wird, zu entfernen. — Aus einem Stück Fischbein oder Waidenruthe und einem Bändchen kann man sich ein derartiges Instrument fertigen, denn der Elfenbeinknopf ist überflüssig.

9. Nach Benda ist es zweifelhaft, ob die wahren Knoten sich so fest zusammenziehen, dass durch Unterbrechung des Kreislaufs Gefahr für das Kind entsteht. Eine feste Zusammenziehung des Knotens entstünde jedenfalls in den meisten Fällen glücklicher Weise erst während der Geburt, und desshalb gehöre ein durch wahre Knoten der Nabelschnur veranlasster Tod des Kindes zu den grossen Seltenheiten. Diesterweg führt einen Fall von einem 8 monatlichen todtfaulgebornen Foetus an, in dessen Nabelschnur sich ein enggeschnürter Knoten fand.

10. Versuche, die Spaeth mit 20 Nabelschnüren eben geborner Kinder hinsichtlich deren Tragfähigkeit anstellte, ergaben, dass 2 Nabelschnüre bei einer Belastung von 5 Pfund, 1 bei einer Belastung von 23 Pfund rissen. Als Mittel ergaben sich 11 Pfund.

Sind Nabelschnüre varicös, verlaufen sie stark gewunden, oder bilden sie rückgängige Schlingen, so können sie nie gleichmässig an dem darauf angebrachten Zuge Theil nehmen und bedingen daher leichtere Zerreissbarkeit. Die Dicke durch Ansammlung Wharton'scher Sulze trägt

nichts zur Festigkeit bei. Das Gewicht des Kindes, die Gewalt, mit der es aufgetrieben wird, und die Fallhöhe sind die Momente, die bei Zerreissung der Nabelschnur bei Geburten zu würdigen sind. In allen Fällen von Geburten, bei welchen das volle Gewicht des hervorstürzenden Kindes auf die Nabelschnur wirken kann, ist die Möglichkeit des Zerreissens derselben gegeben. Verf. führt hiefür 2 Fälle von Gassengeburten an. Im zweiten Falle war die Nabelschnur 13″ lang, glatt, mit wenig Sulze und nächst der Insertionsstelle an der Placenta so gerissen, als wenn sie abgeschnitten wäre. Das Kind wog 5 Pfund 11 Loth.

XIX. Der künstlich eingeleitete Abortus.

1. *Scanzoni* (Lehrb. d. Geburtshilfe. 2. Aufl. S. 717).
2. *Paceaux*, accouchement prématuré artificiel (Avortement provoqué) — Gaz. méd. 1850. pag. 110.
3. *Stoltz*, la provocation de l'avortement etc. (Gaz. méd. 1852. pag. 353.
4. *Dubois*, des vomissements pendant la grossesse (Gaz. méd. 1852. pag. 234).

1. Scanzoni spricht über den künstlich eingeleiteten Abortus a. a. O. ausführlicher, als es bisher von andern Schriftstellern geschehen ist. Nachdem diese Operation schon seit längerer Zeit von englischen Geburtshelfern vertheidigt und ausgeführt ward, wurde erst durch Kiwisch in Deutschland die Aufmerksamkeit auf sie gerichtet. Wegen der relativen Neuheit derselben sind die Anzeigen noch nicht so exakt wie bei den andern älteren geburtshilflichen Operationen festgestellt; doch lässt

sich behaupten, dass sie bei allen jenen die Schwangerschaft begleitenden anomalen Zuständen ihre Anzeige findet, welche das Leben der Mutter und mittelbar das des Embryo derartig bedrohen, dass nach reiflicher Erwägung und allenfallsiger Anwendung milderer, zu ihrer Beseitigung geeignet scheinender Mittel die rasche Entfernung des Gebärmutterinhaltes als das einzige Verfahren dasteht, von dem im speciellen Falle noch die Lebensrettung der Mutter mit Wahrscheinlichkeit zu gewärtigen ist. 1. Am häufigsten wurde bis jetzt die Operation bei Krankheiten der schwangeren Gebärmutter in Anwendung gezogen, und zwar: a. bei den totalen Retroversionen des Uterus, wenn entweder die Reposition nicht gelingt, die Entleerung der Blase unmöglich wird, die durch die Einklemmung bedingte Entzündung des Uterus und der übrigen Beckenorgane eine gefahrdrohende Höhe erreicht, oder wenn nach gelungener Reposition immer wieder Recidiven mit den eben erwähnten Zufällen eintreten. Gleiches gilt b. von beträchtlicher Senkung oder Vorfall des schwangern Uterus, c. bei lebensgefährlichen Metrorrhagien. d. Die fibrösen Geschwülste indiciren den künstlichen Abortus, wenn sie gefährliche Einklemmung verursachen, oder wenn sie den untern Theil des Uterus einnehmend, in die Beckenhöhle so beträchtlich hineinragen, dass nicht einmal der zum Durchtritt einer frühzeitigen, lebensfähigen Frucht nöthige Raum übrig bleibt, und der späterhin in sicherer Aussicht stehende Kaiserschnitt schon im Vornherein von der Mutter verweigert wird. e. Weit gediehener Uteruskrebs kann die Operation indiciren, weil die hieran leidenden schwangeren Frauen nur mit der grössten Lebensgefahr ausgetragene Kinder gebären, durch Hämorrhagieen und perniciöse Puerperalfieber sehr gefährdet sind, und weil das Kind in den meisten Fällen zu Grunde geht. f. Heftige Entzündungen des Uterus, primäre und secundäre, rechtfertigen die Operation bei Eintritt hoher Gefahr für die Mutter.

Eben so 2. die fibrösen und krebsigen Geschwülste des Eierstocks, die durch die Punction keiner Verkleinerung fähig sind, und den Uterus einklemmen. — Ferner ist der künstliche Abortus indicirt: 3. bei so hochgradiger Verengerung der Vagina, dass der Durchtritt einer lebensfähigen Frucht unmöglich ist; 4. bei eingeklemmten, nicht reponirbaren Hernieen und dem durch kein Mittel zu stillenden Erbrechen der Schwangern, wenn Erschöpfung den Tod herbeizuführen droht; 5. bei lebensgefährlichen Erscheinungen durch Krankheiten der Circulations- und Respirationsorgane, 6. des Gehirns durch congestive, ecclamptische oder apoplectische Anfälle, und 7. durch Hydrops. 8. Bei Extrauterinschwangerschaft wird man sich zur Eröffnung der Eihöhle dann veranlasst finden, wenn der das Ei beherbergende Sack durch die Vagina deutlich zu unterscheiden ist. 9. Aeusserster Grad von Beckenenge, bei dem nicht einmal mehr ein frühreifes und todtes Kind geboren werden kann, und wenn die Mutter den einstigen Kaiserschnitt schon im Vornherein verweigert, ist Anzeige für den künstlichen Abortus. — Ueber den Zeitpunkt der Operation spricht sich Scanzoni dahin aus, dass, wenn derselbe nicht durch augenblickliche Lebensgefahr angezeigt ist, man sie in den ersten 2 oder im 5—6. Monate vornehmen solle, weil zu dieser Zeit die den Abortus meist begleitende Blutung weniger zu fürchten ist. Wenn nicht Gefahr auf Verzug ist, kann durch Tamponiren der Vagina und Injectionen von lauwarmem Wasser der Gebärmutterhals erweicht und die Erweiterung seiner Höhle begünstigt werden. Die Operation selbst geschehe auf dem Querbette und der Eihautstich, der sich bis jetzt als die zuverlässigste Methode erwiesen hat, werde durch die Uterussonde ausgeführt. Wenn aber die Sonde wegen fehlerhafter Stellung der Vaginalportion durchaus nicht durch die Cervicalhöhle hindurchgleitet, so ist ein Troicart von der Scheide oder vom Mastdarm aus durch die hintere

Wand des Uterus einzustossen, worauf sich das Fruchtwasser durch die Troicartröhre entleert und der Uterus sich in kurzer Zeit so verkleinert, dass wiederholt dessen Reposition versucht werden kann. Bei Abdominalschwangerschaften, wo die den Foetus beherbergende Cyste sammt der darin ballotirenden Frucht durch den Scheidegrund deutlich gefühlt wird, ist nach Kiwisch dasselbe und die Eihülle mit einem Troicart zu durchstossen. Der zögernde Eliminationsprocess des abgestorbenen Foetus wäre durch Incision des Scheidengewölbes zu fördern.

2. In der Pariser Academie fand eine grössere Discussion über den künstlichen Abortus statt. Cazeaux erstattete einen grösseren Bericht, in dem er die gegen den künstlichen Abortus vorgebrachten Einwürfe würdigt und widerlegt, und am Schlusse derselben folgende Sätze aufstellt; 1. Es ist eine falsche Auslegung der auf den Abortus sich beziehenden göttlichen und menschlichen Gesetze, wenn man dieselben auf den zum Heilzwecke eingeleiteten Abortus anwenden will. 2. Die Gesetze bestrafen das Verbrechen; sie können daher nicht auf eine Handlung, die in der reinsten Absicht vorgenommen wird, angewendet werden. 3. Bei der Wahl zwischen dem Leben des Kindes und ihrer eigenen Erhaltung hat die Mutter das Naturrecht für sich, die Vernichtung des Foetus zu wünschen. 4. In einem solchen Falle kann und muss der Arzt das Kind zur Rettung der Mutter opfern. 5. Da der künstliche Abortus für die Mutter bei Weitem weniger gefährlich ist, als die am Ende der Schwangerschaft ausgeführte Embryotomie, so kann und muss der Arzt esterem den Vorzug geben. 6. Die Beckenverengerungen, bei denen der kürzeste Durchmesser weniger als 6½ Ctmtr. misst; nicht zu stillende Haemorrhagien; Geschwülste der harten oder weichen Theile, die sich nicht verschieben nicht punctiren, nicht incidiren oder exstirpiren lassen, sind

die einzigen Indicationen für den künstlichen Abortus. 7. Der Arzt darf sich nie dazu entschliessen, ohne sich vorher mit mehreren sachverständigen Collegen benommen zu haben.

3. Dubois und Stoltz betrachten hartnäckiges, durch kein Mittel zu stillendes und der Mutter Gefahr drohendes Erbrechen der Schwangern als Indication für den künstlichen Abortus und führen mehrere hieher bezügliche Fälle aus ihrer Praxis auf.

XX. Künstliche Frühgeburt.

1. *Diesterweg*, künstliche Frühgeburt mittelst der warmen Uterus-Douche (Verh. d. G. f. G. in Berlin H. 6 S. 91).
2. *Lehmann* in Amsterdam, die warme Douche als Mittel zur Bewirkung des Partus praematurus (Broschüre 1852. Sch. Jahrb. Bd. 76 S. 337).
3. *Credé*, Fall von künstlicher Frühgeburt wegen lebensgefährlicher Vereiterung des Bindegewebes des rechten Beins (Ann. d. Char. 1852 S. 251).
4. *Derselbe*, künstliche Frühgeburt durch den Tampon mit der thierischen Blase wegen Verengerung des Beckens (Verh. d. G. f. G. in Berlin H. 6 S. 92).
5. *Ziehl*, einige Beobachtungen über künstliche Frühgeburt (N. Z. f. G. Bd. 33 S. 200).
6. *Levy*, über die Anwendung der warmen Uterus-Douche zur Hervorrufung der Frühgeburt (Hosp. meddelels Bd. 3 H. 4).
7. *Viguier*, de la valeur de l'injection uterin comme moyen de provoquer l'accouchement prématuré (Gaz. med. 1852 p. 24).

1. Bei einer Frau, der bereits 2 mal die Kinder eilf Tage vor dem normalen Geburts-Termine abgestorben

waren, leitete Diesterweg im Anfange des 10. Monats der 3. Schwangerschaft zur Vermeidung des habituellen Absterbens die künstliche Frühgeburt ein. Am 17. März wurde Morgens und Abends die erste Douche von 30° R. angewendet; den 18. 3 Douchen und die folgenden Tage deren 4 täglich. Bis zum 26. März traten keine Symptome einer sich vorbereitenden Geburt auf. Der Scheidentheil war, wie vor der ersten Douche, noch 1½″ lang, der äussere Muttermund etwas geöffnet, der innere geschlossen. Dabei war das allgemeine Befinden der phlegmatischen Schwangern sowohl während der Application der Douche, als in der Zwischenzeit durchaus gut. Am 26. März Mittags verlor sie nach der 34. Douche eine grosse Menge falschen mit Blut vermischten Fruchtwassers, und am Abend desselben Tags traten nach der 35. Douche regelmässige Wehen ein. Um 1½ Uhr Nachts wurde die Fruchtblase gesprengt, nachdem der Muttermund bereits seit einer halben Stunde vollkommen erweitert war, und um 2¼ Uhr erfolgte die Geburt eines lebenden Knaben, der nach seinem Gewicht und Habitus ungefähr noch 2—3 Wochen zu seiner vollständigen Entwicklung bedurfte. Gewicht des Kindes = 5¾ Pfd.; Länge = 18″. Die Mutter stillte das Kind und wurde mit demselben gesund in der dritten Woche nach der Geburt entlassen.

2. Lehmann spricht sich nicht sehr günstig für die warme Douche als Mittel zur Bewirkung des Partus praematurus aus. Bei 16 künstlichen Frühgeburten waren 11 mal die mechanischen Mittel — Reizung der Gebärmutter und Ablösen der Eihäute mittelst des Fingers oder einer Wachsbougie hinreichend; 5 mal wurden ausserdem dynamische Mittel (Sec. cornut. c. Extr. aloës aq.) angewandt. In allen Fällen war der Geburtsverlauf, dessen Dauer von 24 Stunden bis 4—5 Tage war, für die Mutter glücklich. 13 Kinder kamen lebend zur Welt; 3 davon starben

24 Stunden nach der Geburt. — Verf. vergleicht dieses Resultat mit dem von 36 ihm bekannten Fällen, wo die warme Douche angewandt wurde und spricht als seine Meinung aus: dass dieselbe nicht den unbedingten Vorzug verdient, der ihr jetzt allgemein gegeben wird, vorzüglich desswegen nicht, weil ihre Wirkung so sehr langsam ist.

3. Wegen lebensgefährlicher Vereiterung des Bindegewebes des rechten Beines lag bei einer in der 32. Woche schwangeren Kranken die Frage vor, ob der Tod der Kranken abzuwarten und dann der Kaiserschnitt zur Rettung des Kindes zu machen, oder ob nicht vielmehr die Erregung der Frühgeburt angezeigt sei. Credé entschied sich für letztere, welche die Rettung des Kindes, das beim Abwarten wahrscheinlich schon vor dem Tode der Schwangern zu Grunde gegangen sein würde, dadurch in Aussicht stellte und gleichzeitig schwache Hoffnung zur Herstellung der Kranken gewährte, deren Leiden aus der Schwangerschaft hervorging. Wegen der Schwerfälligkeit der Kranken und der gewaltigen Schmerzhaftigkeit des unbeweglichen Beines wurde der Eihautstich, als die Kranke am wenigsten belästigend, vorgezogen, der in dem vorbereiteten Verhalten der Scheide, des Scheidentheiles, der Eröffnung des Muttermundes und dem vorliegenden Kopfe keine Gegenanzeige fand. 6½ Stunden nach dem Eihautstiche ward ein kräftig schreiender Knabe geboren. Die Mutter starb am zwölften Tage nach der Entbindung, obgleich sich bald nach derselben ihr Allgemeinbefinden gebessert hatte.

4. Credé berichtet über einen Fall von künstlicher Frühgeburt, die durch den Tampon eingeleitet wurde. Eine Frau mit schräg verengtem Becken wurde bei ihrer ersten Niederkunft durch Kephalotripsie entbunden. Bei der zweiten Schwangerschaft, deren Ende in die ersten Tage

des Juni fallen sollte, wurde von Credé am 24. April Mittags 12 Uhr die künstliche Frühgeburt dadurch eingeleitet, dass eine Blase hoch in die Scheide eingeführt und mit lauwarmem Haferschleim so stark angefüllt wurde, als es die Frau vertragen konnte. — Um 6 Uhr Nachmittags die ersten Wehen; die Nacht hindurch häufige und kräftige Wehen; am 25. Vormittags 11 Uhr die Frau in voller Geburtsarbeit. Entfernung der Blase. Die auch ohne die Blase fortwährenden energischen Wehen bewirkten 30 Stunden nach dem ersten Einlegen der Blase und 24 Stunden nach dem Beginn der ersten Wehen die Geburt eines etwa 5 Pfund schweren Kindes, das die Spuren einer um 4—5 Wochen zu frühen Geburt zeigte. Es nahm die Brust, starb aber am 10. Tage. Das Wochenbett der Mutter war durchaus günstig.

5. Ziehl theilt einige Beobachtungen über künstliche Frühgeburt mit. — a. Eine Frau gebar 2 Kinder, die sich mit dem Kopfe zur Geburt stellten, ohne Kunsthilfe; 2mal wurde sie wegen Querlage künstlich entbunden. Sämmtliche Kinder trugen Schädeleindrücke — als Spuren des engen Beckens — an sich. In der 5. Schwangerschaft ward die künstliche Frühgeburt durch Ziehl eingeleitet und der Tampon nach Schöller in Anwendung gezogen. Es traten zuweilen Wehen ein, doch war nach 8 tägigem Gebrauch des Tampons kein stetiges Fortschreiten der Geburt zu bemerken. Z. ging zum Eihautstich nach Meissner über und bediente sich hiezu des von diesem ihm zugesandten Instrumentes. Da nach einigen Stunden kein Abgang von Wasser erfolgte, machte er den Eihautstich nach Wenzel, worauf heftige Wehen eintraten. Wegen Querlage musste die Wendung gemacht werden. Das Kind kam todt zur Welt. Die Epidermis war an vielen Stellen leicht abzustreifen; in der linken Inguinalgegend fand sich eine schmale Wunde, die von der Cutis bis zur Muskulatur

drang und die Länge eines Zolles hatte. Die Frau starb an Puerperalfieber. Von einer Verletzung der Gebärmutter war keine Spur aufzufinden. Die Conjugata des Beckeneingangs mass 2'' 7'''. b. Eine Frau hatte 5 mal geboren. Jedesmal, nachdem der Kopf des Kindes mit Anstrengung, jedoch durch Naturhilfe geboren war, machte die Entwicklung der Schultern bei normalem Becken grosse Schwierigkeit. Das erste kleine Kind lebte 2 Stunden, die späteren sehr entwickelten Kinder wurden todt geboren. In der 6. Schwangerschaft ward die künstliche Frühgeburt mit dem Pressschwamm und günstigem Erfolge eingeleitet, und in einer darauffolgenden die Kiwisch'sche Uterusdouche versucht, welche ohne Erfolg blieb, so dass Z. wieder den Pressschwamm in Anwendung zog und zwar mit günstigem Erfolge.

6. Levy spricht unter Mittheilung von 2 Fällen für die Uterusdouche zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Wo aber deren schleuniger Eintritt wünschenswerth ist, ist der Eihautstich vorzuziehen.

7. Viguier beobachtete einen Fall von künstlicher Frühgeburt wegen Beckenenge in der 30. Schwangerschaftswoche nach der Cohen'schen Methode. 3 Stunden nach der Einspritzung von 150 Grammes lauwarmen Theerwassers traten Wehen auf mit Erweiterung des Muttermundes. Nach 48 Stunden wurden die Eihäute gesprengt und das Kind extrahirt. Ueber Mutter und Kind ist nichts weiter mehr erwähnt.

XXI. Zangen-Operation.

1. *Scanzoni*, Gebrauch der Zange als Mittel zur Verbesserung der Stellung des Kindeskopfes (Lehrb. d. Gebh. 2. Aufl. S. 828).
2. *Hüter*, Uebergang der 3. Schädelstellung in die 2., der 2. in die 4. Stirnstellung bei einer Erstgebärenden. Verwandlung der 4. Stirnstellung in die 1. Gesichtsstellung durch zweimaliges Anlegen der Zange (deutsche Klinik 1852. S. 148).
3. *Hohl*, künstliche Drehungen des Kopfes im Becken mit der Kopf-Zange (deutsche Klinik 1852. S. 148).
4. *Willibald*, Anlegung der Geburtszange in der Knieellenbogenlage (Mitth. d. bad. ärztl. Ver. 1852 Septbr.).
5. *Arnold*, ein Fall von Zangengeburt bei Carcinoma uteri, täuschende Aehnlichkeit mit Placenta praevia centrica (Würtemb. med. Corr-Blatt. 1852. Nro. 22).
6. *Jonas*, über die Anlegung der Zange in der Seitenlage der Kreissenden (Verh. d. Ges. f. G. Berl. H. 5. S. 9).
7. *Hatin* (Rapp. de Chailly-Honoré), nouvelle methode d'application du Forceps au détroit superieur (Gaz. med. 1852. p. 55).

1. Scanzoni widmet a. a. O. der Zange als Mittel zur Verbesserung des Kindeskopfs einen grössern Abschnitt. Nachdem er das Geschichtliche dieser schon in frühester Zeit gelehrten und ausgeführten Operation anführt und die dagegen vorgebrachten Einwürfe würdigt und widerlegt, stellt er als Bedingungen und allgemeine Regeln für die Ausführung derselben folgende auf: a) Vor Allem ist es unerlässlich, dass man die Stellung des Kopfs genau ermittelt; wo dies nicht möglich ist, leiste man Verzicht auf die Verbesserung der Stellung des Kopfes durch die Zange. b) Der Kopf muss sich in einem Abschnitte der Beckenhöhle befinden, welcher das Anlegen der Zangenlöffel an die beiden Seitenflächen des Kopfes gestattet; d. h. die grösste Circumferenz des Kopfes muss in

die untere Hälfte der Beckenhöhle herabgetreten sein. c) Man darf nie eine künstliche Drehung zu bewerkstelligen suchen, von der es durch die Erfahrung nicht sicher gestellt ist, dass sie auch von dem natürlich durch das Becken tretenden Kopf mit Vortheil ausgeführt wird. — Die natürlichen Drehungen des Kopfs um seine senkrechte Achse erfolgen in der Regel erst, wenn derselbe mit seiner grössten Circumferenz in die sogenannte Becken-Enge herabgetreten ist, wesshalb die künstlichen Rotationen schon früher zu versuchen sind. d) Bei Anomalieen des Beckens ist dessen Deformität vor Allem zu berücksichtigen und jede Stellungs-Verbesserung zu unterlassen, wenn der Längsdurchmesser des Kopfs in dem grössten Durchmesser des deformen Beckens steht. Die Operation selbst ist angezeigt, wenn wegen Geburtsverzögerung oder Gefahr für Mutter oder Kind die Anlegung der Zange nothwendig ist, und bei tief in die Beckenhöhle herabgetretenem Kopfe die Pfeilnath oder die Gesichtslinie quer verläuft, oder die Stirn, möge der Schädel oder das Gesicht vorliegen, der vordern Beckenwand zugekehrt ist.

Bei Ausführung der Operation hat man die Regel fest zu halten, dass die beiden Zangenlöffel nach bewerkstelligter Schliessung so an dem Kopfe gelagert sein müssen, dass ihre Spitzen und concaven Ränder immer demjenigen Theile des Kopfes zugekehrt sind, welchen man der vordern Beckenwand zuzudrehen beabsichtigt. Eine Ausnahme hiervon findet nur in jenen Fällen statt, wo ein zweimaliges, später noch zu beschreibendes Anlegen der Zange nöthig ist. — Ferner ist zum Gelingen der Drehung nöthig, dass die Zangenblätter an den beiden Seitenflächen des Kopfes anliegen, wesshalb das Instrument immer so anzulegen ist, dass sein Quer-Durchmesser immer parallell mit jenem des Beckens verläuft, welcher sich mit demjenigen kreuzt, der den längsten des Kopfes aufnimmt. Zur Vermeidung des Kreuzens der Zangengriffe werde der linke Löffel immer

zuerst eingeführt. S. führt beide Löffel, auch den nach vorne zu liegen kommenden vor der entsprechenden Synchondrosis sacro-iliaca ein und bringt diesen erst dann, wenn seine Concavität den Kopf vollkommen umfasst, längs der seitlichen Beckenwand um den Kopf herum hinter die Schambeine, wobei die in die Genitalien eingeführten Finger an den convexen Rand des Löffels gelegt werden, um diesen durch ein auf ihn von hinten nach vorne wirkenden Druck längs der seitlichen Beckenwand herumzuführen, während zugleich der Griff des Löffels allmählig mehr und mehr gesenkt und dabei langsam um seine Längenachse gedreht wird. Während der Einführung des zweiten Löffels ist der zuerst angelegte von einem Gehilfen strenge in der Lage und Richtung zu erhalten, welche man ihm bei seiner Application gab. Diess, wie das Nichtverrücken der Löffel während des Schliessens ist eine wesentliche Bedingung für das vollständige Gelingen der Rotation, welche dadurch vollführt wird, dass die Griffe des Instruments nach leichtem Probezuge vorsichtig, mit stetig zunehmender Kraft so lange um ihre Achse gedreht werden, bis ihre früher nach der Seite gekehrte obere Fläche gerade nach aufwärts sieht. In vielen Fällen mag durch die Drehung des Kopfes das Geburtshinderniss beseitigt sein und könnte die weitere Geburt der Natur überlassen werden; doch zieht es S., wenn nicht besondere Umstände die Extraction des Kindes contraindiciren, vor, die Geburt unmittelbar nach der künstlichen Rotation zu beenden, um den Operateur nicht dem Vorwurfe des Laien auszusetzen, als habe er die Kreissende umsonst gequält und weil im Verlaufe der Geburt zuweilen eine nochmalige Application des bereits abgelegten Instruments nöthig werden könnte. Nach Vorausschickung dieser allgemeinen Grundsätze gibt Verfasser die speciellen Regeln durch Beschreibung einzelner Operationen, und fügt zur besseren Versinnlichung mehrere Holzschnitte bei.

Verläuft bei erster Schädelstellung die Pfeilnaht parallel mit dem queren oder dem rechten schrägen Durchmesser des Beckens, und ist, wenn letzteres der Fall ist, das Hinterhaupt bereits der vordern Beckenwand zugekehrt, so legt S. den linken Löffel in der Gegend der linken Synchondrosis sacro-iliaca, den rechten hinter dem rechten eiförmigen Loche an den Kopf an, so dass der Querdurchmesser des Instruments parallel mit dem linken schrägen des Beckens verläuft und die Spitzen beider Löffel dem vordern Umfange der linken Seitenwand des Beckens zugekehrt sind. Die Rotation des Kopfes wird dadurch bewerkstelligt, dass die Griffe der Zange um das Achtel eines Kreises von links nach rechts um ihre Achse gedreht werden, wodurch der Kopf ebenfalls eine Rotation um das Achtel eines Kreises erfährt, und das Hinterhaupt der vordern Beckenwand zugedreht wird. Dieses einmalige Anlegen der Zange reicht aber bei Schädelstellungen mit nach vorne gekehrter Stirne nicht hin. Das Instrument muss in solchem Falle zweimal, aber dann immer so viel als möglich an die Seitenflächen des Kopfes angelegt werden. Verf. erläutert sein hier einzuschlagendes Verfahren an einer zweiten Schädelstellung, bei welcher der Kopf mit nach vorne und links gekehrter Stirne so steht, dass die Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser verläuft. — Hier wird der linke Löffel vor der linken Synchondrosis sacro-iliaca, der rechte hinter dem rechten eirunden Loche angelegt; hiermit steht der Querdurchmesses der Zange im linken, schrägen des Beckens, ihre concaven Ränder und Spitzen sind dem vordern Umfange der linken Seitenhälfte des Beckens, und somit auch der daselbst stehenden Stirne zugewandt. Durch die nun folgende, von rechts nach links gerichtete, das Achtel eines Kreises beschreibende Drehung des Instruments, wobei dessen rechter Löffel beinahe hinter die Symphysis ossium pubis, der linke in die Aushöhlung des Kreuzbeins zu stehen kommt, wird der Kopf so rotirt, dass die früher

nach links und vorne stehende Stirne beiläufig an die Mitte der linken, das Hinterhaupt an die Mitte der rechten Seitenwand des Beckens bewegt, und die Pfeilnaht parallell mit dem Querdurchmesser des Beckens gestellt wird. Nun werden die beiden Zangenblätter abgelegt und neuerdings so applicirt, so dass der linke Löffel hinter das linke eirunde Loch, der rechte vor die rechte Kreuzdarmbeinverbindung zu stehen kommt, worauf durch die neuerliche Drehung des Instruments das Hinterhaupt vollends unter den Schambogen gebracht wird. — Das Verfahren zur Verbesserung der Stellung bei Gesichtslagen ergibt sich von selbst, wenn man bedenkt, dass es hier das Kinn ist, welches nach vorne gedreht werden muss und dass somit auch die concaven Ränder und Spitzen des Instruments bei querem Stande der Gesichtslinie dem Kinn zugekehrt sein müssen, während, wenn diese parallel mit einem schrägen Beckendurchmesser verläuft und die Stirne nach vorne gekehrt ist, jene beim ersten Anlegen der Löffel gegen die Stirne, und erst wenn sie nach erfolgter Drehung um das Achtel eines Kreises wieder angelegt werden, gegen das Kinn gerichtet sein müssen.

2. Ueber die künstlichen Drehungen des Kopfes im Becken mit der Kopfzange spricht Hohl: Am leichtesten und günstigsten verlaufen die Geburten, wenn bei Schädellagen das Hinterhaupt, bei Gesichtslagen das Kinn sich nach vorne dreht und unter dem Schambogen hervortritt. Bleibt diese Drehung aus, entsteht dadurch ein Geburtshinderniss, oder treten vor den Drehungen Geburtsbeschleunigende Verhältnisse ein, so muss die Durchführung des Kopfes durch die Beckenhöhle mittelst der Zange der Natur nachgeahmt werden. Bei Ausführung dieser künstlichen Drehungen beobachtet H. folgendes Verfahren: Steht z. B. die Pfeilnaht im linken schrägen Durchmesser der Beckenhöhle, das Hinterhaupt nach vorn

und links, so legt H. das linke Zangenblatt an die linke Seite des Hinterhaupts und sucht durch wiederholte Drehungen des Blattes um seinen senkrechten Durchmesser auf das Hinterhaupt einzuwirken. Gelingt diess nicht, so legt H. auch das andere Blatt ein, beide im queren Durchmesser, verbindet die Blätter nur ganz leicht im Schlosse, macht ohne Traction einige Rotationen auf der Stelle und schliesst nun nach und nach das Instrument, wobei der Kopf, wenn er nicht zu fest steht, in die Kopfkrümmung eindringt. Wo diess nicht gelingt, oder schon der feste Stand des Kopfes ein Misslingen anzeigt, legt H. gleich die Zange im linken schrägen Durchmesser ein oder bringt sie in diesen und macht während der leichtern Traction einige Rotationen von links nach rechts, wobei er den Griff dem rechten Schenkel der Kreissenden mehr und kräftig nähert. Die Richtung des Kopfes ist gewöhnlich sehr bald umgeändert. Gegen die Drehung des Kopfes durch die Drehung der Zange um ihren senkrechten Durchmesser erklärt sich H. entschieden, da er dasselbe durch Rotationen der Griffe schonender erreicht. —

Wenn aber der Kopf im queren Durchmesser des Beckens steht und die Zange im queren Durchmesser angelegt wird, kann von einem Einsinken des Kopfes in die Kopfkrümmung der Zange nicht die Rede sein, weil die weichen Theile des Gesichts sich zwischen das Fenster einlegen, und der Kopf mit den Seitenwänden des Beckens gar nicht in Berührung kommt, da die Löffel zwischen Kopf und Becken liegen. — Steht die Pfeilnaht im Querdurchmesser und das Hinterhaupt der linken Beckenwand gerade zugewandt, so verfährt H. hier auf folgende Weise: Er führt den linken Löffel an der Synchondr. sacro-iliaca der linken Seite ein und versucht durch Wirkung auf die linke Seite des Hinterhaupts die Drehung desselben nach vorn zu unterstützen. Ist der Kopf in den rechten schrägen Durchmesser eingestellt, so verfährt er weiter wie oben angegeben.

Ist aber auf diese Weise die Drehung nicht zu erzielen, so legt er den zweiten Löffel so ein, dass seine concave Fläche der des andern im linken schrägen Durchmesser entspricht. Die Blätter werden nur unbedeutend zum Schluss gebracht, ohne Traction einige Rotationen von links nach rechts gemacht und dabei allmählig die Schliessung bewirkt. — Die Einbringung des rechten (des nach vorne zu liegen kommenden) Löffels ist zuweilen mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Mit dem Verfahren Scanzoni's, dass der Löffel vor der entsprechenden Synchondrosis sacr. iliac. eingeschoben und dann erst, wenn seine Concavität den Kopf vollkommen umfasst, längs der seitlichen Beckenwand um den Kopf herum hinter die Schambeine gebracht werden soll, ist H. nicht einverstanden, weil gewöhnlich das Blatt am Gesicht ein Hinderniss findet, indem es über dasselbe weder hinauf, noch nach vorn geschoben werden kann. Er zieht es vor, den Griff des rechten Löffels gleich stark zu senken, nach der linken Hinterbacke der Kreissenden ihn zu richten und vorn und rechts an dem Kopf hinaufzuschieben. Etwaige Schwierigkeiten werden am leichtesten überwunden, wenn dieses Blatt zuerst eingeführt, die Kreissende auf die rechte Seite gelegt und hinter derselben stehend das Blatt eingebracht wird. Steht das Hinterhaupt gegen die rechte Beckenseite, so ist das Verfahren dasselbe, nur umgekehrter Art. H. ist gegen die (von Scanzoni gelehrten) sogenannten doppelten Drehungen des Kopfes bei nach hinten und rechts oder links stehendem Hinterhaupte. Er hält sie zuweilen für unausführbar, zuweilen sehr schwierig; nachtheilig für das Kind, weil mit der Drehung des Kopfes sich nicht zugleich der Rücken dreht; im Allgemeinen nicht nöthig, weil die Geburt mit nach vorn gekehrter Stirn auch vor sich gehen kann. Desshalb bringt er hier nach seiner oben mitgetheilten Methode die Stirn unter den Schambogen. Bei Gesichtslagen mit nach hinten

(rechts oder links) gekehrtem Kinne hält H. die doppelten Drehungen wegen des Widerstandes durch die Halswirbel und durch den gespannten vorderen Halstheil für unausführbar und für das Kind sehr gefährlich. — In einem Falle, wo aus einer Scheitelbeinlage sich eine Gesichtslage dadurch entwickelte, dass das Hinterhaupt an der hinteren Fläche der vorderen Wand des Beckens aufstieg und das Kinn nach hinten auf das Mittelfleisch herabtrat, legte H. die Zange nahe an der vorderen Wand an, so dass die Löffel den Kopf an den Schläfegegenden über den Ohrmuscheln fassten. Die Griffe stark nach hinten gerichtet, zog H. den Schädeltheil des Kopfes leicht herab und brachte das Hinterhaupt unter den Schambogen. H. empfiehlt dieses Verfahren bei tief stehendem, das Kinn nach hinten gerichtetem Gesichte. Ist die Gesichtslage in eine Hinterhauptslage verwandelt, und weitere Extraction nöthig, so wird die Zange abgenommen und wie gewöhnlich wieder angelegt.

3. Willibald empfiehlt die Anlegung der Geburtszange in der Knieellenbogenlage bei Schieflage des Kindes, wo dessen Längenachse von der Führungslinie des Beckens abweicht, sei es, dass sie bedingt ist durch fehlerhafte Lage des Kindes an und für sich, oder durch zu starke Neigung des Beckens, oder durch Hängebauch.

4. Arnold beschreibt einen Fall von Zangengeburt bei Carcinoma uteri, das täuschende Aehnlichkeit mit Placenta praevia centrica hatte. Der Muttermund konnte bei weicher, schwammiger Beschaffenheit der Krebsmasse, ohne zu bluten, so ausgedehnt werden, dass die Zange angelegt und das Kind durch viele kräftige Tractionen entwickelt werden konnte. Weder bei, noch nach der Geburt erfolgte ein Blutfluss.

5. Jonas empfiehlt die Anlegung der Zange in der Seitenlage, nachdem er in 9 leichteren Fällen mit gutem Erfolge von dieser Methode Gebrauch gemacht hatte. Sein Verfahren ist dem von Stein d. J. angegebenen analog. — Nach gepflogener Discussion kam die Gesellschaft dahin überein, dass die Zange jedenfalls nur in leichteren Fällen, bei tief stehendem Kopfe auch in der Seitenlage applicirt werden könne.

6. Gegen das neue Hatin'sche Verfahren der Anlegung der Zange im Beckeneingange, welches darin besteht, nur eine Hand hoch in den Uterus einzubringen und auf ihr beide Zangenlöffel einzuführen, spricht sich Dubois aus, indem er dieses Verfahren für weit schwieriger, ja unmöglich ausführbar, schmerzhafter und gefährlicher als das bisherige erklärt.

XXII. Extraction.

Pröbsting, über die Nothwendigkeit der Extraction nach der Wendung auf die Füsse (N. Z. f. G. Bd. 33. H. 1. S. 20).

Pröbsting versucht die Gründe zusammenzustellen, welche gebieterisch zu erheischen scheinen, dass die Extraction der Wendung auf dem Fusse folge. Die Gefahren, die durch die Wendung das Leben des Kindes bedrohen, sind abhängig: 1. von der völlig zerstörten Eiform, welche ein Kind, das mit Wahrscheinlichkeit der Lebenserhaltung geboren werden soll, durchaus inne halten muss; 2. von der durch die Wendung auf die Füsse bedingten grösseren Schwierigkeit einer frühzeitigen Einleitung des Respirations-

processes beim Kinde. — Um die durch diese Uebelstände herbeigeführten Gefahren zu mindern oder zu beseitigen, gibt es kein anderes Mittel, als die unmittelbare Extraction nach der Wendung. Verf. hat in 30 Fällen, 6 mal nach der Wendung die Austreibung des Kindes der Natur überlassen; alle Kinder wurden todt geboren. 24 mal liess er der Wendung unmittelbar die Extraction folgen. 2 Kinder waren theilweise faul, 11 entweder bei der Wendung oder Extraction abgestorben, 13 wurden lebend entwickelt. Verf. hält die Wendung auf zwei Füsse für ein wesentliches Erforderniss zur glücklichen Vollführung der Extraction. Das Ausziehen an einem Fusse darf nie als Regel, sondern nur als eine Sache der Noth betrachtet werden. — Der Entwicklung des Kopfes durch die bekannte Einwirkung der Hände muss der Vorzug vor der Zange gegeben werden, deren Gebrauch hier in der Regel weniger Nutzen stiftet, als behauptet wird. Es ist für des Kindes Leben mehr Aussicht, wenn nur allein durch eine zweckmässige Direction des Gesichts und Hinterkopfs, durch entschiedenes Zurückdrängen des letzteren und kräftiges Anziehen des ersteren die Aushebung bewirkt werden kann.

XXIII. Decapitation.

1. *Chiari*, Detruncation des Foetus bei Querlage wegen unmöglicher Wendung (Z. d. G. d. Wien. Aerzte. 1852. Märź. S. 244).
2. *Chiari, Braun* und *Spaeth*, Decapitation des kindlichen Cadavers bei Armschulterlagen (Klin. d. Geb.-H. S. 66).

1. Die Zerstückelung des Kindeskörpers ist nach Chiari dann indicirt, wenn bei Querlage und aner-

kannt todter Frucht die Wendung ohne Gefahr der Zerreissung des Uterus nicht mehr möglich erscheint. Man hat hiezu 2 Methoden: 1. Man entleert die Brust- und Baucheingeweide, sucht dann den Steiss herunterzubringen und in solcher Lage die Geburt zu vollenden. Dieses Verfahren ist schwierig, die Mutter leicht gefährdend und nicht immer von Erfolg. 2. Die Detruncation. Der in solchen Fällen vorgefallene Arm wird, so weit es ohne Zerreissung geht, angezogen, um den Hals so tief als möglich herunter zu ziehen. Nachdem man den Hals mit den Fingern umgangen hat, setzt man den kleinen Smellie'schen Hacken an die Halswirbelsäule an, und diesen stark anziehend und gleichsam um seine Achse drehend, bricht man die Wirbelsäule. Die Weichtheile des Halses lassen sich dann noch tiefer herunterziehen, so dass man sie leicht mit einer starken Scheere durchtrennen kann. Ist dies geschehen, so folgt der Rumpf einem leichten Zuge am Arm. Den zurückgebliebenen Kopf fasst man mit 2 Fingern am Unterkiefer, indem man den Daumen an den Stumpf der Wirbelsäule andrückt und gibt demselben eine günstige Stellung, so dass der Querdurchmesser als der kleinste in den kleinsten Durchmesser des Beckeneingangs zu stehen kommt. Mit leichter Mühe wird der Kopf in die Beckenhöhle zu leiten und zu entwickeln sein. — Dieses Verfahren ist einfach, sicher und schnell zum Ziele führend, und die weichen Geburtstheile schonend. Verf. theilt einen Fall mit, wo er nach ihm verfuhr. Die Mutter konnte am 9. Tage aufstehen, zu welch' günstigem Ausgange die Anästhesirung sehr viel beigetragen hat, die Verf. bei jeder schwierigen geburtshilflichen Operation anräth.

2. Chiari, Braun und Spaeth theilen 3 Fälle von Decapitation des kindlichen Cadavers bei Armschulterlagen mit. Alle 3 Mütter genasen. 1 mal ward die Operation mit dem Smellie'schen Hacken, und 2 mal

mit dem Braun'schen Schlüsselhacken ausgeführt. Letzterer besteht aus einem runden, beiläufig 3—4 Linien dicken, 12 Zoll langen Stabe aus Stahl, welcher oben in den Hacken übergeht. Der Hacken ist nach der Form des Smellie'schen scharfen Hackentheils construirt und am Ende mit einem Erbsengrossen Knopfe aus Stahl versehen. Der Hackentheil selbst ist abgeplattet, in seinen Kanten so wie der Smellie'sche Hacken stumpf, 1¼ Zoll lang, der Knopf steht vom Stiele 1 Zoll weit ab. Am unteren Ende ist ein querer, 4 Zoll langer und ½ Zoll dicker Griff aus Horn angebracht. — Die Operation mit diesem Instrumente wird derartig verrichtet, dass die entsprechende Hand neben dem kindlichen vorliegenden Arme in die Vagina eindringt, den kindlichen Hals umfasst (wobei der Daumen nach vorne, die Finger nach hinten zu liegen kommen), und ihn tiefer in den Beckencanal herabzieht, während zugleich auch am vorliegenden Arme gezogen wird. Hierauf wird der Griff des Schlüsselhackens in die volle Faust der andern Hand so genommen, dass der Stiel zwischen Zeige- und Mittelfinger zu liegen kommt. Der Hacken wird neben dem Daumen der den Hals umgreifenden Hand hinaufgeschoben, über den Hals angelegt und durch einen kräftigen Zug fixirt. Durch ein 5—10 maliges Umdrehen um seine Achse nach einer Richtung unter einem stetigen Zuge wird die Wirbelsäule luxirt und sammt den Weichtheilen des Halses vollständig getrennt. Um Verletzungen der Mutter zu verhüten, darf der Hacken nur in der Vola manus der eingeführten Hand gedreht werden. Nach vollständiger Trennung des Halses wird durch einen Zug am vorliegenden Arme der Rumpf und hierauf der Kopf, nachdem der Schlüsselhacken in dessen Mund gebracht wurde, extrahirt.

XXIV. Bauch- und Kaiserschnitt.

1. *Metz*, über die Anwendung der Kälte nach gemachtem Kaiserschnitte (Deutsche Klin. 1852. Nr. 3).

2. *Voet*, Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgang für die Mutter (Ann. de la soc. de méd. de la prov. d'Anvers. Medicin. Neuigkeiten 1852. S. 155).

3. *Chiari*, Kaiserschnitt (Wiener medicin. Wochenschr. 1852. S. 205).

4. *Derselbe*, Geschichte einer wegen absoluter Beckenverengerung durch den Kaiserschnitt vollendeten Zwillingsgeburt (Z. d. Wien. Aerzte. 1852. Sept. S. 242).

5. *Harnier*, Kaiserschnitt unter Anwendung von Chloroform mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind (N. Zeit. für Gebk. Bd. 33. S. 1).

6 *Simonin*, Opération césarienne pratiquée avec succès pour l'enfant, contractions de l'uterus persistants pendant l'éthérisation (Rev. med. chir. 1852. p. 369).

7. *Lagie* (Gaz. des hôp. Ns. 57).

8. *Decoene* (Gaz. des hôp. Nr. 147).

9. *Charles West*, Bericht über 147 Kaiserschnittsfälle (Edinb. Journ. April. — N. med. chir. Ztg. 1852. S. 795).

1. Metz theilt 8, von den Aachener Aerzten von 1837—1850 incl. gemachte Kaiserschnittoperationen mit; nur eine Mutter starb, sämmtliche Kinder wurden gerettet. Die hiebei eingeschlagene Nachbehandlung bestand darin, dass gleich von Anfang an, ohne erst die Entzündungserscheinungen abzuwarten, Umschläge von kaltem Wasser gemacht wurden, welche nach einigen Stunden der Anwendung des Eises weichen mussten. Nebstdem wurden noch kalte Wasserklystiere und das Verschlucken von Eispillen in Anwendung gezogen. So lange es der Wöchnerin behaglich ist, wird unausgesetzt mit der äusseren Application des Eises fortgefahren; ver-

ursacht diese Unannehmlichkeiten, so wird für die ersten Stunden ausgesetzt und dann erst wieder in Anwendung gezogen, wenn von Neuem ein Verlangen darnach rege wird. Auch für die Anwendung der kalten Wasserklystiere und der Eispillen entscheidet das Gefühl der Wöchnerin. Bei Diarrhoe und blutigen Stühlen werden statt der kalten Wasserklystiere Amylum-Clysmata mit Plumb. acet. oder Opium und der innerliche Gebrauch der letzt genannten Mittel in einem Decoct. Salep vorgezogen. Auch wird gleich vom Anfang an das Opium in grosser Dosis zu reichen angerathen. Mit Blutentziehungen sei man sehr vorsichtig. — Frühzeitige und regelmässige Stuhlentleerungen sind sehr zu wünschen; versagen hiezu die kalten Wasserklystiere den Dienst, so werden zusammengesetzte Klystiere und Calomel und Ol. ricin. angewendet. Um den gesteigerten Reizzustand des Unterleibs herabzustimmen wurde neben dem Opium von einer Emuls. ol. c. Extr. hyosc. und Aq. amygd. amar. stets die beste Wirkung gesehen.

2. Chiari berichtet über einen Kaiserschnitt an einer Mehrgebärenden von 30 Jahren, bei der sich im letzten Wochenbette eine Osteomalacie des Beckens entwickelt hatte, unter dem Einflusse des Chloroform vorgenommen, wobei 2 lebende Kinder zu Tage gefördert wurden. Die Mutter starb nach 15 Stunden. Das Becken war durch Osteomalacie sehr verengt, der quere Durchmesser zeigte 1'' 7''' Länge.

3. Chiari fand bei einer Laparo-Hysterotomie (Zwillingsschwangerschaft) nach gemachtem Bauchschnitte den blossgelegten Uterus so torquirt, dass der Schnitt in den Bauchdecken der Insertion der rechten Tuba und einem federspuldicken venösen Gefässe entsprach. Er musste daher nach rechts gedrängt werden, um ihn in seiner Medianlinie einzuschneiden. Sobald der Uterus entleert

war, stellte sich wieder die Torsion ein, so dass die Wunde des Bauches und des Uterus nicht correspondirten, bei der nach Anlegung des zweiten Heftes eingetretenen Blutung fielen bei dem Versuche, die Uteruswunde hervorzuziehen, wiederholt Gedärme vor, welcher Umstand auf den raschen tödtlichen Ausgang — 13 Stunden nach der Operation — wesentlich einwirkte. — Die Section zeigte die Conjugata des osteomalacischen Beckens auf 2'' 9''' verkürzt. Das eine Kind lebte 3, das andere 4 Tage.

4. Lagie berichtet in den Ann. de la soc. d'émulat. de Flandre occid. einen Geburtsfall, bei dem mit dem Smellie'schen Perforatorium die Schädelhöhle eröffnet und eine kleine Quantität des Gehirns entleert wurde. Da die Geburt durch das Becken dennoch nicht zu beenden war, so wurde der Kaiserschnitt gemacht. Das Kind lebte und genas. Die Mutter starb acht Jahre später an Typhus.

5. Einen Bauchschnitt mit glücklichem Erfolge verrichtete Decoene bei einer 30jährigen Frau, die er schon früher einmal durch den Kaiserschnitt entbunden hatte. Die im 7. Monat schwangere Frau kreisste schon seit etwa 40 Stunden und bot solche Erscheinungen und Untersuchungsresultate dar, dass über Ruptur des Uterus und Austritt des Eies in die Bauchhöhle kein Zweifel war. Nach Eröffnung des Bauchfells stürzte eine Masse dicken Blutes hervor, worauf man ein Knäbchen in unverletzten Eihäuten mit der Placenta hervorzog; und gleich darauf ein Mädchen unter denselben Verhältnissen. Beide Kinder waren todt. Der gut zusammengezogene Uterus zeigte an der Stelle, an welcher er früher beim Kaiserschnitte durchschnitten ward, einen bedeutenden Riss. Da keine weitere Blutung erfolgte, ward die Bauchwunde vereinigt. Nach 19 Tagen war die Wöchnerin genesen.

6. Charles West gibt eine Aufzählung von Fällen, in welchen der Kaiserschnitt vorgenommen wurde; mit Anführung der ursächlichen Momente, welche die Operation bedingten.

Unter 147 Fällen trat der Tod ein:

durch	Blutung	14	mal.
„	Nervenerschütternng	33	„
„	Entzündung	56	„
„	Blutung und Nervenerschütterung	9	„
„	Blutung und Entzündung	18	„
„	Entzündung und Nervenerschütterung	11	„
„	v. d. Operation unabhängige Ursachen	6	„

XXV. Anwendung des Chloroforms in der Geburtshilfe.

1. *Arneth*, Stand der Geburtshilfe und Gynaekologie in Edinburgh (Z. d. Wien. Aerzte. Bd. VIII. S. 246).
2. *Vogler*, über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshilfe (N. Z. f. Gebk. Bd. 32. S. 145).
3. *Beatty*, über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshilfe (Dubl. Press. April 1852. Schm. Jhrb. Bd. 75. S. 322).

1. Arneth theilt über die Anwendung des Chloroforms in Edinburgh Folgendes mit: Simpson, der dasselbe auch bei regelmässigen Geburten anwendet, gibt es erst dann, wenn der Muttermund vollends erweitert ist und nur bei sehr peinlichen Schmerzen in früherer Zeit. Er lässt Chloroform, das er auf ein Schnupftuch träufelt und so zuerst vor den Mund und dann auch vor die Nase hinhält, so lange einathmen, bis Bewusstlosigkeit eintritt. Dann nimmt er das Tuch weg und hält es nur bei Gebärmutter-

contractionen von Neuem unter Mund und Nase. — Mit solchen Zwischenräumen unterhält er den bewusstlosen Zustand oft durch viele Stunden (die längste Dauer war bisher 14 Stunden). Soll jedoch eine geburtshilfliche Operation vorgenommen werden, so wird das Einathmen so lange fortgesetzt, bis jenes tiefe, schnarchende Athmen (Bewusst- und Bewegungslosigkeit) eintritt. — Durch eine ganz geringe Gabe des Chloroforms werden die Wehen oft angeregt und vermehrt, während eine mässige sie ungestört fortwirken lässt und erst eine starke ihre Wirkung lähmt. Sollte die Wirkung des Chloroforms zu heftig werden, so darf man nur einige Zeit mit der Anwendung aussetzen, worauf die Wehen bald wieder in ihrer vorigen Stärke widerkehren. — Wegen des Erschlafftsein des Perinäums und der weichen Geschlechtstheile wird durch Chloroform die Geburt nicht selten merklich beschleunigt. Bei Eintritt beunruhigender Symtome setze man mit dem Chloroformiren aus und begünstige den Zutritt frischer Luft zum Gesichte der Leidenden, bespritze das Gesicht mit kaltem Wasser, presse den Thorax zusammen, greife im äussersten Falle zur künstlichen Respiration, hüte sich aber vor zu grosser Geschäftigkeit. Trotz der häufigen Anwendung des Chloroforms kennt man in Edinburgh keinen einzigen unglücklichen Fall, wozu die ungemeine Reinheit des Mittels sehr viel beiträgt.

2. Vogler spricht sich über das Chloroform dahin aus, dass man durch dasselbe normale Wehen auf eine Zeit lang beseitigen kann, wenn sie bei einem operativen Verfahren hindern, und dass eine abnorme Wehenthätigkeit, namentlich der tonische Krampf der Gebärmutter durch dasselbe gemindert oder gehoben werden könne.

3. Beatty gewährt jeder Gebärenden, die es wünscht, die Wohlthaten des Chloroforms, wenn nicht bestimmte

Gegenanzeigen vorhanden sind. Wenige Inhalationen reichen oft schon hin, den Wehenschmerz zu unterdrücken, ohne dass die Gebärende bis zur Bewusstlosigkeit betäubt zu werden braucht. Der sonst in der wehenfreien Zeit lästige Kreuzschmerz tritt nicht auf. Man chloroformire erst nach vollständig eröffnetem Muttermunde und nie bis zur Bewusstlosigkeit, wende jedoch mit der häufigeren Wiederkehr und der zunehmenden Heftigkeit der Geburtsschmerzen das Chloroform freigebiger an. — Nachtheil hat B. nie beobachtet. Nur muss das Mittel rein sein. — In Fällen, wo in der Nachgeburtsperiode wegen mangelhafter Uteruscontraction Metrorrhagie zu fürchten ist, thut man gut, vor Ende der Geburt Secale cornut. zu reichen, und erst dann, wenn sich dessen Wirkung zeigt, die Geburt unter dem Einflusse des Chloroforms zu beenden.

XXVI. Puerperalfieber.

1. *Arneth*, die Geburtshilfe in Dublin (Z. d. Wien. Aerzte. Bd. VII. S. 58).
2. *Busch*, über die Vertilgung des Puerperal-Miasma in Entbindungsanstalten (N. Z. f. Gebk. 1852. S. 313).

1. Nach Arneths Bericht fängt man in Dublin die Behandlung des Puerperalfiebers gewöhnlich mit kleinen Gaben von Calomel an; in allen Fällen von beginnender Entzündung und Empfindlichkeit der hieher gehörigen Organe, besonders wenn zugleich Tympanitis zugegen ist, legt man ein Stück Flanell, das in sehr heisses Wasser getaucht und gut ausgerungen worden war, auf den Unterleib, nachdem man früher Oleum terebynthinae darauf

geträufelt hatte. Man lässt den Flanell ungefähr 14 Minuten liegen. Das Brennen hievon ist sehr stark und nur schwer lässt sich eine Kranke zu einer zweiten Application bewegen. — Als Umschlag gebraucht man oft eine Mischung von Flanell und Kautschouk (Spóngioline) in wärmes Wasser getaucht. Es hat den Vortheil, viel leichter zu sein, die Wärme länger zu halten, durch den Geruchsinn nicht so zu belästigen und die Haut weniger zu reizen. Innerlich gibt man Oleum terebinthinae und Oleum ricini. — In den meisten Fällen werden örtliche und allgemeine Blutentleerungen vorgenommen.

2. Busch hat die Erfahrung gemacht, dass die Evacuation und Schliessung der Anstalt und 6wöchentliche sorgfältige Ventilation und Reinigung nicht verhüten konnte, dass alle neuen Wöchnerinnen in den ersten Tagen nach der Entbindung mehr oder minder schwer erkrankten. In dieser Verlegenheit beschloss er, einen hohen Grad trockner Wärme anzuwenden. Er liess in die Wochenzimmer je nach ihrer Grösse einen bis zwei eiserne sogenannte Kanonenöfen mitten in das Zimmer setzen und durch ein langes Blechrohr mit dem Schornstein in Verbindung bringen. Diese Oefen wurden mit guten englischen Steinkohlen so stark geheizt, dass die Zimmertemperatur 52—60° R. erreichte, und diese Heizung wurde 2 volle Tage fortgesetzt, während alle Utensilien und Bettgeräthe in dem Zimmer blieben. Nach geschehener Abkühlung wurden die Zimmer sogleich mit Wöchnerinnen besetzt. Von diesem Tage an kam kein Krankheitsfall mehr vor. — Als später in einem Zimmer 4 Wöchnerinnen erkrankten, von denen 1 starb und 3 geheilt wurden, wurde nur dieses eine Zimmer bis zu 60° R. erhitzt und es kam kein weiterer Ausbruch der Krankheit mehr vor.

XXVII. Berichte von Gebäranstalten.

1. Hüter. Die geburtshilfliche Klinik an der Universität zu Marburg in dem Zeitraume vom 17. August 1833 bis zum Schlusse des Jahres 1843 (Fortsetzung). (N. Z. f. Gebk. Bd. 32. S. 17 u. ff.)

2. Betschler. Bericht über das geburtshilfliche klinische Institut der Universität zu Breslau im Jahre 1849—1850. (Günsb. Zeitschr. III. 2. 1852.)

3. Elsässer. Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt des Katharinen-Hospitals zu Stuttgart vom 1. Juli 1850 bis 30. Juni 1851. (Würtemb. Corr.-Blatt. 1852. 14—16.)

4. Ramsbotham. Bericht über die Royal Maternity Charity. (Lond. Gaz. Oct. and Novemb. 1851.)

5. Faye. Die Entbindungsanstalt in Christiania im Jahre 1849. (Norsk. Magazin. Bd. 4. Heft 8 u. 9.)

6. Kilian. Leistungen der Entbindungsanstalt zu Mainz von 1806—1848. (N. Z. f. Gebk. 31. u. 2. 1852.)

aermutterhorne:





Inhalt des zweiten Bandes.



I.

Ein neuer Fall von Spondylolisthesis.

(Mit 2 Tafeln.)

Von Dr. B. BRESLAU in München.

Durch Zufall habe ich in der Sammlung der hiesigen anatomischen Anstalt ein Becken mit der Catalog-Nr. B. II. 399. gefunden, welches sich ohne Zweifel an die in neuester Zeit von Kilian in einer grösseren Monographie*) beschriebenen und von ihm mit dem Namen „Wirbelverschiebung" oder Spondylolisthesis bezeichneten Becken anschliesst. Wie ich glaube, verdient auch unser Münchener Becken einem weiterem Kreise bekannt zu werden. Leider ist historisch über dasselbe absolut nichts zu sagen, da es hieher ohne irgend welche Notiz aus der Sammlung der schon vor längerer Zeit aufgehobenen Landshuter Baderschule transferirt wurde. Dass das Becken ein weibliches ist, lässt sich mit der grössten Wahrscheinlichkeit nach den allgemein bekannten Kennzeichen schliessen, aber gesetzt auch, es wäre kein solches, so verlöre dadurch nicht der Werth einer genaueren Betrachtung.

Die beigegebenen 2 Tafeln Abbildungen sind von mir möglichst getreu nach der Natur gezeichnet und werden, wenn sie auch keinen Anspruch auf künstlerische Auffassung machen, doch das Verständniss wesentlich er-

*) Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Mannheim 1854.

leichtern. Tafel I. stellt die rechte Beckenhälfte von aussen vor, Tafel II. die linke auf einem verticalen Durchschnitt, welcher genau in der Mitte geführt ist und wobei nur die Proc. spinosi auf der rechten Seite gelassen sind. Dieser Durchschnitt hat mich erst in den Stand gesetzt, die eigentliche Deformität zu erkennen und ich bin mit Kilian überzeugt, dass nur auf diese Weise eine Menge der bisher so noch nicht betrachteten abnormen Becken ihre wahre Natur erkennen lassen wird, während sie bis jetzt in den Sammlungen als rhachitische oder osteomalacische rubricirt sind.

Das Becken ist mit so wenig Sorgfalt präparirt, dass es namentlich an dem hinteren Theile der Wirbel schwer wird, die einzelnen Stücke zu unterscheiden, und es gebricht mir wegen einer bevorstehenden Abreise leider an Zeit, es einer nochmaligen Maceration zu unterwerfen.

Es befinden sich an dem Präparate 5 wahre Wirbel, die sich bei näherer Betrachtung als Lendenwirbel herausstellen; es schien mir das im Anfang zweifelhaft, weil sich an dem Körper des obersten Wirbels eine besonders rechts mehr bemerkliche Einsenkung zeigt, welche viele Aehnlichkeit mit der Fovea articularis der Brustwirbel hat, jedoch fehlt ihr der Knorpelüberzug und die Stellung und Länge der Proc. transversi (costarii), sowie die des Proc. spinosus sprechen gegen eine solche Annahme und wir müssen folglich den obersten Wirbel als den ersten Lenden-Wirbel betrachten. Seine rechte Seite ist wie gesagt etwas concav und um etwa 2''' niedriger als die linke, ohne Zweifel, weil hier aufwärts eine compensatorische Krümmung der Wirbelsäule nach rechts beginnt, welche nach abwärts eine Seitenbiegung nach links erfährt. In den Abbildungen ist die Skoliose nicht in die Augen fallend, indem hauptsächlich nur die Lordose berücksichtigt ist, wir machen jedoch den Leser darauf aufmerksam, diese Richtungsänderung zu beachten, weil sie, wie wir

weiter unten sehen werden, die Gleichheit der beiden Beckenhälften wesentlich beeinträchtigt. An dem zweiten und dritten Lendenwirbel findet sich nichts Anomales; an dem vierten ist der rechtseitige Process. transversus kaum einige Linien lang (Fig. I. *a*), während er links von normaler Länge ist. Am meisten verändert ist der fünfte Lendenwirbel und desswegen der wichtigste. Nach rückwärts rechts und aussen bemerkt man eine etwa 2″ lange, schwach convexe Knochenleiste (Fig. I. *b*), welche nach unten einen kleinen Vorsprung *c* aufsitzen hat und mit einem grösseren, über 1″ langen Fortsatz *d* endiget. Der Fortsatz *c* ist vielleicht ein angeborner accessorischer, vielleicht ist er erst später in die Weichtheile hineingewuchert; den Fortsatz *d* müssen wir für den Process. transversus des letzten Lendenwirbels halten, an dessen rauher, schief nach abwärts gerichteter Kante ohne Zweifel die bei der Maceration verloren gegangenen Ligam. ileo lumbal. infer. u. super. ihren Ansatz gehabt haben. Seine schiefe und mit Rücksicht auf die übrigen Proc. transv. und den Körper des fünften Lendenwirbels tiefe Stellung und Verlängerung mag die Folge einer allmäligen Zerrung und Dehnung sein, welche er offenbar bei Abweichung der Wirbelsäule auf die entgegengesetzte Seite erleiden musste, indem er durch starke Ligamente an das rechte Darmbein befestigt war. Links ist der Process. transvers. des vierten Lendenwirbels dem des fünften etwas wegen der Skoliose näher gerückt, übrigens normal. Der Proc. spinos. des fünften Lendenwirbels ragt über die hintere Fläche des Kreuzbeins resp. dessen linea prominens um 6‴ hervor und bildet eine einer Nase ähnliche Figur. Diese Gestaltung erklärt sich leicht, wenn man die tiefere Stellung des fünften Lendenwirbelkörpers in Erwägung bringt, welcher beim Hinab- und Vorwärts-Gleiten seinen Proc. spinos. vom Kreuzbein abhob, wodurch der eigenthümliche Vorsprung entstand (Fig. II. *a*). Auf dem Durchschnitte (Fig. II.)

sieht man, dass der sonst normale Zwischenwirbelknorpel des fünften Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbels vollkommen fehlt, und dass äusserlich nur ein schwach erhabener knöcherner Rand seine frühere Stelle bezeichnet, während innen eine ganz knöcherne Verbindung beider Wirbel zu Stande gekommen ist, deren Gränze eine sclerosirte bis 2''' breite knöcherne Linie bezeichnet, an welche nach oben, unten und rückwärts spongiöses Knochengewebe angränzt. Der fünfte Lendenwirbel ragt zur Hälfte über den ersten Kreuzbeinwirbel frei hervor; so dass letzterer von jenem wie überdacht erscheint; 8''' der vorderen Fläche des ersten Kreuzbein-Wirbels sind von der unteren Fläche des letzten Lenden-Wirbels bedeckt, welcher nach rückwärts in einen schmalen Fortsatz (Fig. II. *b*) endiget, welcher die obere Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels begränzt. Es ruht also der obere Wirbel auf dem untern wie reitend mit einem vorderen stärkeren und einem hinteren schwächeren Schenkel oder es hat sich der untere in den oberen mit seinem spitzen vorderen Stück eingekeilt, nachdem zuvor der obere um 5—6''' vor und herab gerutscht war. Diese Stellungsveränderung zweier Wirbel bedingt die übrigen Anomalien und ist unter diesen die bedeutungsvollste. Die Annäherung der Wirbel gegen die vordere Beckenwand verkleinert den geraden Durchmesser (s. weiter unten), und beeinträchtigt den queren, durch die Skoliose wird die linke Beckenhälfte verkleinert und der linke schräge Durchmesser bedeutungslos, endlich durch das Herabsinken des fünften Lendenwirbels die Höhe des kleinen Beckens verringert und die gewöhnliche Beckenneigung fast aufgehoben.

Der Canalis vertebralis erweitert sich von oben nach unten allmälig so, dass sein grösster Durchmesser von von vorne nach hinten in der Gegend des vierten Lenden-Wirbels 10''' beträgt, unterhalb, da wo der Canalis sacralis

beginnt, in der Gegend des ersten Kreuzbeinwirbels ist eine Verengerung bis zu 3‴, während nach abwärts der Kanal wieder von normaler Weite ist. Erweiterung und Stenose des Kanals erklären sich leicht, wenn man sich vorstellt, wie die herabgesunkenen Körper der Lenden-Wirbel in der Richtung von vorn nach hinten auf den ersten Kreuzbeinwirbel drücken.

Indem ich es übergehe die übrigen Verhältnisse, welche von untergeordnetem Werthe sind, zu beschreiben, verweise ich auf die Abbildungen.

Durchmesser des Beckeneingangs.*)

A. Grosses Becken.

1) Von der Spina iliaca anterior super. zu derselben der anderen Seite 7″ 3‴,
2) von der Mitte der Crista iliaca der einen Seite zu der der anderen 9″,
3) Höhe der Darmbeine rechts 3″ 5—6‴,
   „ „ „ links 3″ 5—6‴.

B. Beckeneingang.

1) Querdurchmesser 5″,
2) schräge Durchmesser 4″ 10‴.

C. Kleines Becken.

1) Von der Spitze des Os coccigis zum Scheitel des Arcus pubis 3″ 3‴,
2) von der Mitte der einen Tuberosit. ischiad. zur anderen 4″ 2‴,
3) von der Spitze des Os sacrum zum Scheitel des Arcus pub. 4″,

---

*) Der leichteren Vergleichung wegen nach dem von Kilian Tafel I. abgebildeten Pied du Roi Maassstabe gemessen.

4) von der Spitze der Spina ischiadica der einen Seite zur andern 3″ 6‴,
5) gerader Durchmesser der Beckenweite 4″ 10‴,
6) querer „ „ „ 4″ 3‴,
7) schräger „ „ „ 4″ 6‴.

D. Schambogen.

1) Basis, Breite 3″ 8‴,
2) Höhe der Symphyse 1″ 6‴.

E. Durch die Beckenanomalie besonders veränderte Durchmesser und Linien.

1) Breite der rechten Ala des os sacrum 14‴, der linken 12‴,
2) Höhe des letzten Lendenwirbels vorn 13‴, hinten 7—8‴,
3) Eingangs-Conjugata, resp. vom oberen Rande der Symphys oss. pub. bis zu der am meisten in das Becken hereinragenden gegenüberliegenden Stelle d. i. bis zum unteren Rande des vierten Lumbal-Wirbels 3″ 7‴,
5) von dem oberen Rande der Symphys. oss. pub. bis zum oberen des ersten Sacral-Wirbels d. i. bis in den abnormen Sacrolumbal-Winkel 4″ 6—7‴,
6) von der Mitte des oberen Randes des fünften Lenden-Wirbels zum Tuberc. ileo pectineum links 2″ 9‴, rechts 3″ 3‴,
7) von der oberen äusseren Spitze des linken Proc. transvers. des ersten Lenden-Wirbels zur Spina iliaca anter. super. sinistra 4″ 7‴, die entsprechende Linie rechts 7″ 4‴.

Schlussbemerkungen.

Unser Becken stimmt im Wesentlichsten mit dem Prager, Paderborner und den beiden Wiener Becken überein, in der Wirbelverschiebung nämlich, und kann dess-

wegen als mit diesen in eine Classe gehörig betrachtet werden. Ueber die Genese der Deformität können wir aus der fertigen Gestaltung nur vermuthungsweise urtheilen. Die im Allgemeinen normale Beschaffenheit der Beckenhöhle, ihre vollkommene Symmetrie spricht gegen die Annahme als ob die Deformität eine angeborene oder in früher Jugend erworbene wäre, denn in beiden Fällen hätte sicherlich das Becken mehr gelitten. Es ist sehr wahrscheinlich, dass zu einer Zeit in der schon eine dauerhaftere Consolidation der Beckenknochen stattgefunden, also nach der Pubertaet ein Erweichungsprocess zunächst in und um den letzten Zwischenwirbelknorpel aufgetreten ist, wodurch dieser allmälig eliminirt oder resorbirt wurde, während der letzte Lendenwirbel herabsank und endlich mit dem ersten Sacralwirbel eine vollkommene knöcherne Verbindung einging, wie wir es jetzt treffen. Das frühere oder spätere Zustandekommen dieser Synostose hat eine mindere oder bedeutendere Verschiebung, Senkung etc. zur Folge und wenn wir in unserem Falle im Vergleich zu den vier anderen Fällen eine geringere Deformität finden, so mag die alleinige Ursache vielleicht nur in der Zeit der Heilung liegen. Aus einer Vergleichung vieler Fälle, bei denen die Anamnese bekannt ist, wird sich dies eruiren lassen. Wenn unser fragliches Becken zum Durchtritt eines reifen Kindes dienen musste, so mag das nicht ohne grosse Schwierigkeit gegangen sein; wollen wir annehmen, dass es eine Kopflage war, so kann der Eintritt des Kopfes in dem rechten schrägen Durchmesser vor sich gegangen sein ohne weder das Leben des Kindes, noch jenes der Mutter zu gefährden; der quere und gerade Durchmesser ist wie schon oben erwähnt durch die Lordose, der linke schräge durch die Skoliose beeinträchtigt; eine Wendung auf die Füsse hätte etwa bei einer ungünstigen Kopflage entschiedenen Nutzen leisten können, wenn das Gesicht gegen die rechte Synchondrosis sacro-iliaca zu stehen gekommen wäre. Die Diagnose bei

Lebzeiten konnte durch Einführen der halben Hand, durch Besichtigung und Palpation des Rückens gemacht werden; für künftige derartige Fälle ist es wichtig zu wissen, dass Lordose meist mit Skoliose verbunden ist, wodurch die Verengerung hauptsächlich nur eine Beckenhälfte trifft, somit die andere dem natürlichen oder künstlichen Geburts-Mechanismus einen relativ freien Raum lässt.

II.

Beitrag zur Lehre von der Behandlung der Placentar-Retention.

Von Dr. SPÖNDLY, Privatdocent in Zürich.

Wenn man die Menge von Schriften und Abhandlungen überblickt, welche über die Geburtshilfe im Allgemeinen und über das Placentargeschäft im Besonderen seit Eucharius Rösslin's Zeiten erschienen sind, so möchte einem die Lust beinahe vergehen, den Pressbengel für derartige Gegenstände in Bewegung zu setzen. Besonders die Nachgeburt, wie oft war sie nicht der Tummelplatz wissenschaftlicher und vulgärer Erörterungen, und die Guelfen und Ghibellinen des Mittelalters können einander nicht lebhafter und nachhaltiger bekämpft haben, als die Anhänger der activen und passiven Schule es thaten. Solche Parteikämpfe haben ihr Schlechtes und Gutes, denn indem auf der einen Seite Nebensachen eine ungewöhnliche Deutung erhalten und die Hauptsachen darüber vergessen werden, so tauchen auf der andern Seite gerade durch den Kampf allerlei Facta empor, die ohne die veranlassende Ursache leicht verborgen geblieben wären und die theoretischen Spitzfindigkeiten müssen practischen Ergebnissen Platz machen. Mit einer Art mitleidigen Lächelns blicken wir auf die Kämpfe unserer Vorfahren zurück; das „Hier activ, hier passiv“ ist längst vor dem vernünftigern Wege des Individualisirens zurück-

getreten, aber wir sind oft eitel genug zu vergessen, dass eben jene theoretischen Streitigkeiten der Boden waren, auf welchem unsere Erfahrungslehre emporwuchs und gedieh. Und doch vermögen wir uns der Theorie noch nicht zu entschlagen, sogar bei dem Placentargeschäft nicht: es gibt trotz aller Indicationen zum ärztlichen Verhalten bei Nachgeburtsstörungen Lagen, in welchen wir uns schwer zu Recht finden.

Dass wir künstlich einschreiten, wenn heftige Blutungen, Nervenzufälle oder Vorboten von Entzündung, bedingt durch Retention der Placenta, auftreten, versteht sich heutzutage von selbst. Wenn aber Stricturen des Mutterhalses zugegen sind oder nach Verfluss von Stunden und Tagen der Uterus sich gänzlich contrahirt erweist, oder die Wöchnerin im Zustande höchster Erschöpfung daliegt, so können wir mit allem unsern Wissen ungemein in die Klemme gerathen und der practische Geburtshelfer wird sich nach solchen Fällen um so weniger sehnen, als von seiner Entscheidung nicht nur Leben und Tod, sondern auch sein Ruf abhängt. Wo nun die Schwierigkeiten bis auf den Grad gestiegen sind, dass man zwischen Handeln und Nichthandeln zu wählen hat, so entschliesst man sich für's erstere schnell und schreitet schnell an's Werk, da hört die Schule auf, zu sprechen, und die Individualität beginnt gewaltig d'rein zu reden. Der Eine wird zaudern, der Andere wird handeln, und so viel mich und meine geringe Erfahrung betrifft, gestehe ich, dass ich auch handeln würde; denn nichts Schlimmeres lässt sich für den Arzt denken, als ein tödtlicher Ausgang, wo möglicher Weise seine Hand gerettet hätte, und man wird sich viel leichter über einen Todesfall hinwegsetzen, nachdem die Placenta gelöst worden, als wenn sie sich noch im Uterus befindet. Doch wolle man nicht dahin mich missverstehen, als ob ich um jeden Preis in eine contrahirte Gebärmutter dringen würde; nein da gibt es vorbereitende Mittel, unter

welchen aber jene zu wählen sind, welche am schnellsten zum Zwecke führen, Chloroform und Narcotica.

Nach diesen Eingangsworten und gleichsam zum Belege derselben gedenke ich eine Anzahl von Fällen aus meiner Praxis vorzuführen, in denen die Nachgeburt Störungen verursachte. Rentention der Placenta aus diesem oder jenem Grunde ist hier zu Lande gar nichts Seltenes und steigt öfters zu epidemischer Häufigkeit, wie z. B. in diesem Jahre. Mit Beziehung auf diese Thatsache nun, wobei ich alle jene Fälle aus dem Spiele lasse, wo die Placenta bloss in der Vagina liegen bleibt, war es mir stets ein Räthsel, wie der grosse, wahrheitsliebende Boër sagen konnte, dass ihm Jahre lang keine Störung des Nachgeburtsgeschäftes vorgekommen sei, oder dass er wenigstens keine Placenta lösen gemusst. Wo liegt nun die Wahrheit, und zeigten sich bei diesem offenbar passiven Verhalten nie jene nachtheiligen Folgen, die anderswo fast immer hinzutreten, oder regierte damals in der Kaiserstadt ein eigenthümlicher Genius epidemicus?

1) Incarceration mit Adhäsion der Placenta. Eine 30jährige, etwas zart gebaute, aber gesunde Frau war um 3 Uhr Morgens mit einem todten Knaben niedergekommen. Da bei der ersten Geburt, ein Jahr zuvor, heftige Blutungen in der fünften Periode auftraten, die auf einer umfangreichen Adhäsion der Placenta beruhten, so hätte man erwarten können, dass die Leute sich diessmal bei Zeiten nach einem Geburtshelfer umgesehen hätten. Indessen musste wieder eine Metrorrhagie eintreten, ehe ich benachrichtigt wurde. Zwei volle Stunden nach der Elimination der Frucht eintreffend, fand ich den Uterus hochstehend, ziemlich schlaff und ohne umschriebene Härte; die Gebärende war sehr anämisch und ich säumte nicht, mich nach dem Zustande der Placenta umzusehen. Indem ich nun vom Nabelstrang geleitet, mit der rechten Hand

durch den völlig geöffneten Muttermund einging, konnte ich leicht zur Insertionsstelle der erstern gelangen, denn es ragte ein Theil der Nachgeburt in und durch das Orificium herab. Oberhalb dieser Stelle jedoch ergab sich eine bloss Thalergrosse Constriction des Uterus, welche ich allmälig zuerst mit einigen Fingern, dann mit der ganzen Hand dilatirte und nun zu dem oberhalb befindlichen grösseren Theile der Placenta gelangte. Letztere aber war mit der vordern Uterinwand in einer ausgedehnten Fläche zellig verwachsen, und erst nach Beseitigung dieses Hindernisses gelang es, die Nachgeburt ganz herauszuleiten.

Die Operation nahm ungefähr 8 Minuten in Anspruch und es ergab sich dabei ein nur mässiger Blutverlust. Das Wochenbette verlief günstig. Hätte man hier zuerst die Contraction dynamisch beseitigen sollen, welche auf mechanischem Wege, wie der Erfolg bewies, ohne besondere Gewalt bezwungen werden konnte?

2) Incarceration mit geringer Adhäsion der Placenta. Eine Frau vom Lande, welche schon drei lebende Kinder geboren, kam mit einem todten Knaben nieder, der nach dem Berichte der Hebamme in Folge einer straffen Umschlingung um den Hals sein Leben einbüsste. Da nach anderthalb Stunden die Nachgeburt sich noch nicht zeigen wollte, aber die Contractionen des Uterus immer schmerzhafter wurden, ward ich um Hülfe gebeten. Als ich eintraf, waren bereits drei Stunden seit der Geburt des Kindes verflossen. Ich fand die Gebärmutter fest zusammengogen und nur auf der rechten Seite etwas voluminöser, dem Sitze der Placenta entsprechend. Ich führte nun die rechte Hand ein, und traf eine kleine Partie der Nachgeburt durch den Muttermund in die Scheide hineinragend, während die grössere Partie über einer ziemlich engen Einschnürungsstelle sass, die nicht

weit vom Orificium entfernt war. Mit leichter Mühe gelang es mir, diese Strictur zu überwinden, und da die Placenta nur an einer beschränkten, nach rechts gelegenen Stelle zellig adhärirte, so war die Lösung und Herausbeförderung das Werk weniger Minuten. Dabei ward fast kein Blut verloren, die Mutter fühlte sich bedeutend erleichtert und das Wochenbett nahm seinen erwünschten Fortgang. In diesem Falle war es nicht die Metrorrhagie, sondern die krampfige Contraction des Uterus, welche mich zum alsbaldigen Einschreiten bewog.

3) Adhäsion der Placenta nach vorausgehender Steissgeburt. Die sub 1 erwähnte Frau ward ein Jahr nach der oben erwähnten Niederkunft Morgens 8 Uhr durch den Abfluss des Fruchtwassers geweckt. Die in Eile gerufene Hebamme fand den Steiss vorliegend und säumte nicht von dieser Sachlage mich zu benachrichtigen. Kräftige Wehen förderten den Geburtsverlauf so, dass zwei Stunden nach dem Wassersprunge der Steiss, die linke Hüfte voraus, ein- und durchschnitt, und da die Schultern und der Kopf bald nachfolgten, so ward das Kind, ein grosses Mädchen, trotz einer vorhandenen Umschlingung um den Hals, lebend geboren. Besonders gespannt war ich nun auf das Verhalten der Nachgeburt und da nach einer halben Stunde deren Lösung noch nicht erfolgt war, säumte ich nicht, eine genaue Untersuchung anzustellen; denn ich war fest entschlossen, die nöthigenfalls erforderliche Lösung vorzunehmen, ehe eine Incarceration hinzutrete oder eine Blutung sich ereigne. Schon begann sich der rechte Theil des Muttergrundes deutlich abzuschnüren; ich gieng desshalb, ohne Zeit zu verlieren, mit der ganzen Hand ein, geleitet vom Nabelstrang und fand, wie ich geahnt, der bezeichneten Stelle entsprechend die Placenta in der Ausdehnung von mindestens vier Quadratzollen fest angelöthet. Deren Lösung

war in kurzer Zeit geschehen und ich hatte die Genugthuung, durch mein actives Verfahren Blutung, Ohnmacht und Incarceration zugleich abgeschnitten zu haben. Das Wochenbett nahm einen durchaus günstigen Verlauf.

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass die Placentaradhäsionen nicht so ohne weiters entstehen, sondern dass denselben wie andern Anomalieen im Bereiche der Nachgeburtstheile, ein pathologischer Process zu Grunde liege. Die meisten mit dem genannten Leiden behafteten Personen klagen von einer gewissen Zeit der Schwangerschaft an über Beschwerden an jener Stelle des Uterus, welche dem Sitze der Placenta entspricht. Würde man jetzt in die Gebärmutter hineinsehen können, so würde man wahrscheinlich eine Hyperämie oder eine circumscripte Entzündung gewahr werden, und wenn nun ein Exsudat an der Innenfläche des Uterus sich hinzugesellt, so begreift sich leicht das Zustandekommen einer Verwachsung mit der Placenta; man hat sich den Vorgang nicht anders zu denken, als bei einer Pleuritis. Die Zeit, wo eine solche Verwachsung sich bildet, ist gewiss höchst verschieden. Bei der in Frage stehenden Person möchte ich beinahe vermuthen, entsand die Verwachsung nicht vor dem Ablaufe des neunten Monats.

Folgendes sind meine Gründe für diese Annahme: Beide Male äusserte sich gegen Ende der Schwangerschaft der geschilderte Schmerz, und als nun eine Föcundation eingetreten, säumte jenes Symptom nicht, sich wieder einzustellen. Nun aber kam die Person, in Folge eines Schreckens, diess Mal um einen Monat zu früh nieder, ungefähr anderthalb Jahre nach der letzten Geburt, und die Placenta war nicht angewachsen. Oder will man die Behauptung aufstellen, dass sich diess Mal überhaupt keine Verwachsung gebildet haben würde? Warum denn dieselben Prodromalsymptome? Indessen die Constitution der Gebärenden wollte ihren Entzündungsprocess haben,

und acht Tage nach stattgehabter Niederkunft trat eine ausgebreitete Inflammation der linken Schilddrüse und des umgebenden Zellgewebes auf, welche zur Abscedirung führte und die Wöchnerin nahezu sechs Wochen im Lager fesselte. Die einzige Spur, welche davon zurückgeblieben, besteht in einer Rauhigkeit am Sternalrande des linken Schlüsselbeins, welcher mit dem Eiter, der aus zwei langen Fistelgängen herausquoll, in Berührung gekommen. Ich bin übrigens begierig, wie bei der nächsten zu erwartenden Niederkunft die Sache sich gestalten wird. —

4) Incarceration der Placenta nach einer Zwillingsgeburt. Das erste Kind hatte sich in einer Schädellage, das zweite in einer Querlage präsentirt, weshalb die Wendung auf die Füsse und nachfolgende Extraction vorgenommen ward. Eine halbe Stunde später zeigte sich die Placenta noch nicht gelöst, im Gegentheile bildete sich eine rasche Einklemmung, und da eine mässige Blutung sich hinzugesellte, ging ich ohne Verzug mit der ganzen Hand ein und entwickelte die 2 Pfund schwere Placenta mit leichter Mühe. — Wohl gibt man die Lehre, es dürfe bei Zwillingen der Uterus nicht zu rasch entleert werden, — aber ist denn die Lösung nach einer halben Stunde rasch? und was ist besser, eine behutsame Lösung der Placenta, oder eine steigende Incarceration mit Blutung verbunden?

5) Incarceration der Placenta. Bei einer Zweitgebärenden zögerte die Nachgeburt zwei Stunden lang, nachdem dieselbe mit einem hübschen Knaben niedergekommen. Zwei Dritttheile der Placenta ragten in die Vagina herunter, der Rest war durch den sich eng zusammenziehenden Muttermund abgeschnürt. Auch in diesem Falle verfuhr ich activ, denn ich vermuthete nicht mit Unrecht einen Grund zu diesem eigenthümlichen Verhalten;

bei der Operation nun ergab sich, dass ein Theil des Chorion mit der Gebärmutterwand zusammenhing.

6) **Seltsame Täuschung über eine vorhandene Einklemmung.** Bei einer Pflegbefohlenen, wo sich eine Einklemmung gebildet hatte, sollte nach Aussage der Hebamme eine so feste Blase entstanden sein, dass man an einen Zwilling zu glauben begann. Indessen nach einiger Zeit sprang dieselbe, Fruchtwasser entleerend, mit einem hörbaren Knall. Obgleich es sich bei der Operation zeigte, dass die velamentöse Insertion des Nabelstranges eine solche Täuschung erleichtern konnte, so gestehe ich, damals heimlich gelächelt zu haben; ich ahnte nicht, dass mir ungefähr ein Jahr später Aehnliches widerfahren sollte.

Eine jüngere Frau, Erstgebärende, war eine halbe Stunde nach Mitternacht mit einem grossen Knaben niedergekommen. Da um 3 Uhr noch kein Fortschritt im Placentargeschäft sich ergab, ward nach mir gesandt. Es waren durchaus keine dringenden Symptome zugegen, nur wenig Blut hatte sich gezeigt, Schmerzen waren keine vorhanden; der Muttergrund stand unter dem Nabel, war auf der rechten Seite etwas mehr ausgedehnt, als auf der linken und die ganze Gebärmutter liess sich hart und resistent anfühlen. Der Nabelstrang lag in der Länge von 6 Zollen zu Tage, war sehr dünn, und längs demselben hinaufgehend, gelangte ich an den weit geöffneten runden Muttermund, in welchem sich eine vollkommen runde, gleichmässig gewölbte pralle Blase hineindrängte. Zwischen der letztern und dem Orificium ging linkerseits der Nabelstrang in die Höhe. Ich wagte es nicht einen stärkern Druck wider diese Blase anzuwenden, und mein Verdacht, es möchte sich um ein Zwillingskind handeln, erhielt noch um so grössere Beglaubigung, weil der untersuchende Finger keine Spur von Blut nachwies. Aber das grosse Kind! der Wehenmangel! und wie stand es mit dem

Fötalpuls? Das sind Fragen und Ausrufungen, die ich mir hernach selbst stellte. Ich hätte wenigstens nicht unterlassen sollen, zu auscultiren. Indessen wie es zu geschehen pflegt, ich ward in meiner Meinung gerade durch solche Punkte bestärkt, die mich hätten zur Behutsamkeit stimmen sollen. Hätte die Hebamme sich nicht so ausgesprochen, wie ich, dann hätte ich gewiss nichts unversucht gelassen, um den genauen Thatbestand zu ermitteln; da nun aber die weise Frau gleich nach mir untersuchte und ihre ursprüngliche Meinung plötzlich fallen liess, so erblickte ich in dieser Uebereinstimmung unserer Ansichten den Beweis für deren Wahrheit. In der That wurden jetzt die Vorbereitungen für die Ankunft eines zweiten Sprösslings getroffen, die Gebärende fühlte sich ganz behaglich und man tröstete sich über die Zögerung der Geburt, weil der Uterus auf diesem Wege mehr geschont und nicht zu rasch entleert wurde. Da auch die Pulsfrequenz etc. dieselbe blieb, so ward vor der Hand gar nicht weiters untersucht. Endlich, nach Verfluss von einer Stunde traten Schmerzen im Kreuz auf; ich wies die Hebamme an, auf der Hut zu sein; aber wie erstaunte dieselbe, als sie mit der Hand unter die Bettdecke gehend von flüssigem Blut überrascht ward! Meinen Irrthum schnell ahnend zögerte ich nun nicht länger, die Geburt zu Ende zu führen; ich wickelte den Nabelstrang um den linken Zeigefinger, ging mit der rechten Hand ein, fand aber keine Blase mehr, sondern gestocktes Blut; der Muttermund war schlaff und ganz geöffnet, aber $1\frac{1}{2}$ Zoll über demselben traf ich auf eine ziemlich enge Incarcerationsstelle; erst nachdem ich diese überwunden, gelangte ich zur Placenta, welche mit der vordern Uterinwand in nicht bedeutendem Umfang zellig verbunden war. Leicht gelangen Lösung wie Entwicklung, die Blutung stand und deutlich stärker schnellte der Muttergrund hinter der sich entfernenden Hand zusammen. Das Wochenbett nahm einen günstigen Verlauf, und da sich

Jedes getäuscht hatte, schied alles in Frieden von einander. Ich glaube indessen, dass Fälle der Art nicht so häufig sind, um nicht immer noch Interesse zu erwecken; diess der Grund, warum ich diese Geschichte vorführte. Wäre ich etwas activer verfahren und hätte ich mich namentlich nicht gescheut, jene Blase zu sprengen, so wäre die Wahrheit früher an's Tageslicht gekommen.

7) Incarceration und Adhäsion der Placenta. Eine zarte Erstgebärende von etlichen 20 Jahren war Vormittags 9½ Uhr mit einem starken Knaben niedergekommen; die Placenta wollte indessen nicht folgen, das Abdomen blieb ausgedehnt, und da um 11 Uhr eine heftige Metrorrhagie eintrat, ward in Abwesenheit des Hausarztes nach mir gesandt. Ich fand die Entbundene, 12 Uhr 20 Minuten eintreffend, sehr blass und in Angst ob des Bevorstehenden. Der Unterleib war rechterseits besonders gross und hart anzufühlen; ich vermuthete, dass dort die Placenta sitzen möchte. Da dieselbe den gewohnten Probezügen nicht wich, führte ich alsbald die ganze Hand in den Uterus ein und traf zuerst auf eine Masse geronnenen Blutes. In diesem letztern lag ein Theil der Placenta eingebettet, während deren grössere Partie sich rechterseits oberhalb einer engen Strictur befand, welche kaum zwei Fingern den benöthigten Raum zum Eindringen liess. Nur allmälig gelang es mir, die Hand durchzuführen, und nun entdeckte ich eine Verwachsung, welche den grössten Umfang der Nachgeburt einnahm und nur Schritt für Schritt gelöst werden konnte. Zu Ende dieser schmerzhaften 10 Minuten dauernden Operation befand sich die Entbundene einer Ohnmacht nahe; doch hatte sie am selben Abend sich ziemlich erholt, und das Wochenbett verlief, eine Phlegmasia alba in der dritten Woche abgerechnet, günstig. —

Ich könnte nun noch verschiedene ähnliche Fälle anführen, wenn ich nicht fürchten müsste, zu langweilen.

Meine Activität beim Nachgeburtsgeschäfte glaube ich hinlänglich begründet zu haben, und ich kann somit eine Erörterung als geschlossen betrachten, wobei nach meiner Ansicht nur die practischen Geburtshelfer mitzusprechen berechtigt sind. Wenn irgendwo, so gibt es hier keinen abstracten theoretischen Massstab; der concrete Fall muss entscheiden!

III.

Uebersicht der klinischen Ergebnisse des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient.

Von Prof. Dr. C. BRAUN.

Die Einrichtungen und die Lage der Gebärhäuser haben auf den Gesundheitszustand seiner Bewohner einen unverkennbaren Einfluss, daher ich mir erlaube, über die Trientiner Verhältnisse eine kurze Skizze zu entwerfen.

Dieses Gebärhaus liegt auf einem Berge am Einflusse der aus dem Suganathale hereinbrechenden Fersina in die Etsch, ist mit weitläufigen, verwendbaren Gärten und mehrere hundert Schritt weit von keinem angränzenden Gebäude umgeben. Es stellt eine Hufeisenform dar, wovon der linke Flügel zur Aufnahme der Patienten, das Centrum zu den Wohnungen der Aerzte, der Hebammen und zu den Küchen, und der rechte Flügel zur Aufnahme der Kanzleien, der Schule, der Magazine, der Wohnung des Haus-Kaplans und der Kirche dient. Alle drei Abtheilungen sind durch geschlossene hohe Corridors zu ebener Erde, im ersten Stock und im Mezanin in Verbindung.

An der Nordseite des Gebärhausflügels sind sehr gut ventilirte Gänge angebracht, von welchen man zellenartig in die 30 verwendbaren Zimmer, mit einem Belegraum von hundert Betten, gelangt. Die Fenster der Wochenzimmer liegen gegen Süden, sind gross, mit Ventilen versehen, werden von Cypressen und Maulbeerbäumen be-

schattet und haben sehr niedere Brustwehren. Die Betten sind an den Seitenwänden und an der den Fenstern gegenüber liegenden Wand angebracht, daher die Wöchnerinen gegen Erkältung gut geschützt sind. Die Betten bestehen aus weichem, perlgrau angestrichenem Holze, aus Matrazen von Maisstroh, welche durch Felle von Kalbleder während der Geburt gegen das Durchnässen gut geschützt und alle Jahr blos einmal überfüllt werden müssen, aus den Linnen und Wolldecken. Die Statuten des Hauses wurden nach denen des Wiener und Mailänder Gebärhauses entworfen; daher dasselbe auch in 3 Classen: in die Zahlabtheilung, in die Gratis Abtheilung, in das Findel- und Ammeninstitut zerfällt. Alle Kosten bestreitet, wie in Wien die Staatskasse. Es werden bloss ledige Schwangere in die Gratis-Abtheilung aufgenommen und die Ausweise der Zuständigkeit nach Tirol und ihrer Armuth von den betreffenden Ortsseelsorgern durch die Administration nachträglich nachgesucht.

Die Patienten sind von Aussen und vom Hauspersonale abgesperrt und sind mit weiblichen Arbeiten unter Aufsicht einer Arbeitsmeisterin beschäftiget, da die Dotationen der Findlinge, die Leib- und Bettwäsche der im Hause lebenden Weiber und aller Kinder in eigner Regie angefertiget werden.

Jede Schwangere darf in den letzten 2 Monaten sich im Hause aufhalten, keine Wöchnerin darf vor dem 14. Tage entlassen und keine Amme über 4 Monate zum Stillen verwendet werden. Zur Besprechung mit Verwandten und Angehörigen ist ein abgesondertes Local angewiesen.

Die Wäsche ist in eigner Regie. Eine sehr gut eingerichtete Dampfwäscherei liefert eine sehr reine und nie übelriechende weisse Wäsche, wovon die Reinigungskosten eines Centner Wäsche sich ungefähr auf 3 Gulden C.M. belaufen. Die Badeanstalt besteht aus grossen Wannen aus Marmor, zu welchen das heisse Wasser aus dem

Dampfkessel fliesst. Daneben ist das Trocknungslocal angebracht. Frisches fliessendes Quellwasser versorgt die Wäscherei, die Badeanstalt und die Küche und den abgesperrten Corridor der Patienten.

Die Mortalität betrug im 22jährigen Durchschnitt 1,6 Proc. und erhob sich nur im Jahre 1846 auf 6,2 Proc.

In das Krankenhaus von Trient, welches eine halbe Stunde entfernt liegt, werden bloss syphilitische Wöchnerinnen transferirt. Die Beheizung geschieht mit grünen oder schwedischen Kachelöfen, theils mit, theils ohne Circulationsvorrichtungen. Die Fussböden sind gebrettert. Zur Bequemlichkeit der Wöchnerinen und Ammen stehen neben den Betten kleine Kinderbettchen, aber keine Wiegen.

Die Leichenkammer und das Depot für die Placenten befinden sich auf dem von den Wöchnerinen entferntesten Theile des Gebäudes. Die Retiraden befinden sich in gut ventilirten an der Nordseite der Gebäude angebrachten Thürmen.

Die ganzen Besitzungen des Institutes sind mit hohen Mauern umschlossen; der Eintritt kann nur durch das mit 6 Marmorsäulen gezierte Wohngebäude des Portiers geschehen, welcher die Parteien durch den Vorhof, durch eine mit 4 kolossalen Dorischen Säulen versehene Halle in die Kanzleien zu weisen, die Patientinen aber auf einem andern abgesonderten Wege auf ihre angewiesenen Aufnahmszimmer zu führen hat.

Uebersichts-Tabelle
der klinischen Ergebnisse des k. k. Gebär- und Findelhauses in Trient im Jahre 1854.

		Unter 295 Geburtsfällen ereigneten sich:																																Kinder					
		Anomalien										Operationen								Krankheiten														Im Gebär-Hause			Im Findel-Hause		
Zahl der verbliebenen Schwangeren	Zuwachs von Schwangeren	Spontane Frühgeburten	Zwillingsgeburten	Gesichtslagen	Rumpfendlagen	Querlagen	Geburtsverzögerung	Nabelschnurumschlingung	Beckenverengerung	Placenta praev. lateralis	Nabelschnurvorfälle	Forceps	Reposition der Nabelschnur	Wendung auf die Füsse	Künstliche Frühgeburt	Künstliche Placentalösung	Craniotomie	Manualhülfe	Episiotomie	Hernia inguinalis	Metrorrhagien	Endometrit. hämorrhag.	Morbus Brighti	Convulsionen, epileptische	Convulsionen, urämische	Convulsionen, hysterische	Puerperalprocesse	Miliarien	Condylome	Scabies	Mastitis	Gangraena perinaei	Diarrhöen	Lebend geboren	Todt geboren	Gestorben	Eingetreten	Gestorben	Anzahl der ital. Hebammen - Schülerinen
89	304	17	2	2	6	2	5	1	6	1	2	9	1	2	3	3	2	5	1	1	5	4	2	1	3	2	5	1	4	7	5	1	2	290	7	26	481	28	22
343		44										26								43														—			—		

Anmerkung. Von allen 308 Wöchn. ist blos eine an einem Puerperalprocess gestorben. Allgemeine Blutentleerungen waren heuer niemals nothwendig.

Während des Militärjahres 1854 traten in das Gebärhaus 304 Schwangere ein, 39 verblieben vom vorausgegangenen Jahre, so dass heuer in Summe 343 Schwangere daselbst verpflegt wurden.

Der Zuwachs von Wöchnerinen betrüg 295 und die Zahl der Verbliebenen 13, so dass im Ganzen 308 Wöchnerinen in Behandlung standen.

Auf die Gratisabtheilung entfielen 265 und auf die Zahlabtheilung 43 Wöchnerinen.

Von den Schwangern traten 8 wieder unentbunden aus, von den Wöchnerinen wurden 236 nach dem 14. Tage gesund entlassen und 60 in das Ammeninstitut transferirt. Eine Wöchnerin ist gestorben.

Unter die gesund entlassenen Wöchnerinen sind 2 gezählt worden, welche wegen Condylomen in der 4. Woche des Puerperiums in's Trientiner Krankenhaus übersetzt wurden.

Es verhielt sich die Mortalität der Mütter heuer wie 1 : 308, d. i. 0,3 Procent. Diese besonders günstigen Resultate wiederholten sich während des 22jährigen Bestehens des k. k. Institutes auch in den Jahren 1834, 1835, 1852.

Am Jahresschlusse verblieben 40 Schwangere und 11 Wöchnerinen im Hause.

Die 343 aufgenommenen Weiber wurden während ihrer Schwangerschaft und ihres Wochenbettes durch 17,269 Tage hier verpflegt, so dass auf jede einzelne im Durchschnitte eine Verpflegsdauer von 49 Tagen entfällt. —

Unter 295 Entbindungen ereigneten sich heuer folgende Geburtsanomalien und Operationen:

Einfache Schwangerschaft 293 mal, Zwillingsschwangerschaft 2 mal, spontane Frühgeburten 17 mal, Querlagen 2 mal, Rumpfendlagen 6 mal, Gesichtslagen 2 mal, Beckenverengerungen 6 mal, Geburtsverzögerungen 5 mal,

Placenta praevia lateralis 1 mal, Metrorrhagien 9 mal, Morbus Brighti 2 mal, Convulsionen 6 mal, Puerperalprocesse 4 mal, Miliarien 1 mal, Condylome 4 mal, Scabies 7 mal, Mastitis 5 mal, Gangraena perinaei 1 mal.

Querlagen. Wendungen.

In einem Fall wurde nach abgeflossenen Wässern bei einer rechten Schulterlage die Wendung auf einen Fuss vollführet und 15 Minuten darauf ein lebendes Kind geboren, welches auch gesund an die Findelanstalt ausgegeben wurde. Die zweite Querlage ereignete sich bei einer Zwillingsgeburt, die durch die Wendung auf einem Fuss auch glücklich für den Fötus endete.

Rumpfendlagen. Manualhülfe. Fixirung des Kopfes (durch Umschlingung der Nabelschnur um den Hals) an der Placenta als Ursache einer Rumpfendlage.

Ein reifer Fötus wurde bei sonst günstigem Geburts-Verlaufe wegen dieser höchst seltenen Complication todt geboren. Die Nabelschnur war 26 Zoll lang, 3 mal um den Hals des Fötus geschlungen, so zwar, dass der Hals durch die Nabelschnur gleichsam straff an die im Grunde des Uterus sitzende Placenta angebunden war. Diese Anomalie wurde daher als Ursache der Rumpfendlage und der aufgefundenen capillären Apoplexie angesehen.

In 3 Fällen wurden die reifen Kinder durch Manualhülfe lebend entwickelt, im 3. Falle konnte wegen besonderer Straffheit des Perinaeum's ungeachtet des Gebrauches der Geburtszange am zurückgehaltenen Kopfe dieses nicht mehr gelingen, im letzten Falle trat ein 7monatlicher Fötus macerirt aus.

Gesichtslagen.

Die eine Gesichtslage verlief regelmässig, die andere verwandelte sich in eine Stirnlage, worauf wegen einer Geburtsverzögerung die Zange gebraucht werden musste. Die betreffenden Kinder blieben gesund.

Beckenverengerungen.

1. Fall. Conjugata 3'', Nabelschnurvorfall.

Bei einer Beckenverengerung (Conjugata von 3 Zoll) fiel in der Eröffnungsperiode die Nabelschnur in 3 Schlingen vor, welche mit der Hand reponirt und hierauf ein lebendes Kind geboren wurde.

2. Fall. Conjugata 3½'', Nabelschnurvorfall.

Die Pulsation der Nabelschnur hatte schon aufgehört als die Reposition versucht wurde.

3. Fall. Conjugata 2'', Craniotomie, Puerperalprocess, Mutter geheilt.

Am 9. Februar 1854 trat unter Nro. 45 ein Zwerg in der Höhe von 34 Zoll, mit ausgesprochenen Säbelbeinen, Scoliose nach rechts, mit kräftigen Muskeln und verständigem Gesichtsausdruck, mit einer Conjugata externa von 5½'', und mit einer Conjugata interna von ungefähr 2 Zoll ein, welcher in der 31. Schwangerschaftswoche sich befand, wobei der Fruchthältergrund einen Zoll hoch über den Nabelring reichte.

Am 12. Februar wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet, um bei möglichst weichem Kop de u entwickeln zu können. Die Scanzoni'sche Methode wurde mit trocknen Schröpfköpfen durch 8 Tage, täglich durch 8 Stunden erfolglos angewandt. Wir würden uns aber desshalb ein Urtheil über diese Methode nicht er-

lauben, weil sie nicht genau nach der Vorschrift des Entdeckers ausgeführt wurde. Während des 9. und 10. Tages wurde die Colpeuryse 1 mal durch 3 und das andere Mal durch 10 Stunden angewandt, wodurch Wehen eintraten und das Collum uteri sich langsam zu erweitern begann.

Am 22. Februar früh sprang die Fruchtblase und der sich präsentirende Kopf konnte mühsam erreicht werden, während die Kopfgeschwulst eine namhafte Ausdehnung erreicht hatte. Da die Wehen nach völliger Erschöpfung der Mutter aufhörten, das Orificium uteri sich über Zollweite nicht eröffnete, die früher sehr deutlichen Fötalherztöne unbestimmbar wurden und der Kopf nicht in den Beckeneingang trat, so wurde im Beisein des Medicinalrathes Hrn. Dr. Tecini und des klinischen Assistenten Hrn. Dr. Matassoni die Craniotomie mit dem krummen Trepan von mir unternommen und mit dem Kiwisch'schen Extractorium vollendet. Das Gewicht des Fötus ohne Gehirn betrug 2 Pfd. 28 Loth W. G., seine Körperlänge 17 Zoll, die Schulterbreite 4½ Zoll (plattgedrückt).

Im Wochenbette trat am 3. Tage ein heftiges Fieber mit einer Hauttemperatur von 38° R. und sehr übelriechenden Lochien ein, das mit Injectionen von Chinaextract und Chinin (interne) vollständig geheilt wurde, so dass die Wöchnerin auch gegenwärtig sich noch der besten Gesundheit erfreut. —

4. Fall. Conjugata unter 2''; künstliche Frühgeburt. Mutter gesund. Kind lebend.

Unter Nro. 230 wurde am 11. October 1854 ein Zwerg von 40 Zoll Höhe aufgenommen, an welchem wir einen kräftigen Körperbau, Säbelbeine und eine Beckenverengerung mit einer Conjugata unter 2 Zoll wahrnahmen, wobei die Wirbelsäule in der Thoraxgegend nicht abnorm gekrümmt, die vordere Kreuzbeinfläche stark con-

cav und das Promontorium weit vorspringend angetroffen wurde.

Als die Schwangerschaft bis zur 29. Woche vorgerückt war, hielten wir es nach einer Consultation mit Medicinalrath Herrn Dr. Tecini und mit dem klinischen Assistenten für nothwendig die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Die aufsteigende Douche mit einem Pump-Apparat wurde am 19. und 20. October in 4 Sessionen während je 25 Minuten mit lauem Wasser von 27—28° R. angewandt, worauf Wehen eintraten, die aber erst nach 72 Stunden den Uterushals vollständig erweiterten, so dass erst am 24. Oct. die Fruchtblase platzte und ein lebendes Kind geboren wurde, welches in Folge einer ausgedehnten Kopfgeschwulst an einer Gehirnhyperämie bald starb. Das Gewicht desselben betrug 3 Pfd. W. G., es hatte eine Körperlänge von 15 Zoll, einen Querdurchmesser des Kopfes von 2 Zoll, einen langen von 3 Zoll, und einen diagonalen von 4 Zoll, die Schädelcircumferenz machte 9 Zoll, die Schulterbreite 3 Zoll 3 Linien aus. Die Wöchnerin fing am 2. Tage heftig zu fiebern an, wobei der Uterinalschmerz unerträglich wurde und die Hauttemperatur auf 32° R. stieg. Nach Anwendung von Chinin und Opium trat nach 3 Tagen Genesung ein, die auch jetzt noch andauert, so dass Patientin seit 3 Monaten schon als Amme auf ihr Verlangen verwendet werden kann.

5. Fall. Conjugata 3¼″. Trepanation. Cephalotripsie. Mutter genesen.

Unter Nro. 78 wurde am 3. März 1854 ein Zwerg von 51 Zoll Höhe, mit rhachitischer Einwärtskrümmung im rechten Kniegelenke ohne Verkrümmung der Wirbelsäule aufgenommen. Da die Conjugata interna nicht unter 3 Zoll, die externa 6½ Zoll mass und Patientin auch das erste Mal schwanger war, so wurde auch die Erweckung einer Frühgeburt nicht vorgeschlagen, sondern

der Geburtseintritt nach voller Zeit abgewartet, der sich am 31. Mai einstellte. Nach einer 12stündigen kräftigen Wehenthätigkeit und Einkeilung des mit einer ausgedehnten Geschwulst versehenen Kopfes wurde die Geburtszange angewandt. Nachdem 12 sehr kräftige abwechselnd mit dem klinischen Assistenten vorgenommene Tractionne nicht den geringsten Erfolg hatten und die Fötalherztöee nicht mehr entdeckbar waren, so wurden die Zangenblätter abgenommen, die Craniotomie mit meinem krummen Trepane und die Extraction mit meiner Cephalotribe vollzogen, die nie abglitt und in ihren Dimensionen sich dabei bewährte. Das Kiwisch'sche Extractorium reichte in diesem Falle nicht aus. Während des Wochenbettes stellte sich ein Fieber und oberflächliche Gangraen der Vaginalschleimhaut mit Diarrhoeen ein, diese Zustände wurden interne mit Aconittinctur, durch Injectionen mit Chinadecoct und durch Laudanum-Clysmen binnen 15 Tagen geheilt; worauf die Entlassung am 22. Juni erfolgen konnte.

6. Fall. Conjugata 3½". Forceps.

Ein Weib mit einer mässigen Beckenverengerung litt seit ihrer Jugend an einer Anchylose im rechten Kniegelenke. Während der verzögerten Austreibungsperiode wurde die Zange angewandt und ein kräftiges Kind entwickelt. — Mutter und Kind wurden gesund entlassen.

Geburtsverzögerungen.

Die Zange wurde wegen zu resistentem Perinaeum oder wegen einer durch tiefen Querstand des Kopfes eingetretenen insufficienten Wehenthätigkeit bei Erstgebärenden 5mal mit den besten Erfolgen für die Mütter und die Kinder gebraucht.

Einmal war dabei auch eine Hernia libera inquinalis als Complication zu finden, die wie gewöhnlich auch dieses Mal keine Störung veranlasste.

Nambafte Perinaelrupturen kamen nicht vor. Eine Schwangere trat mit einer vor Jahren ausser der Anstalt acquirirten Centralruptur des Perinaeums ein; die zweite Geburt verlief regelmässig; einer Perinaeoplastik wollte sich die Wöchnerin aber nicht unterziehen.

Wegen zu engem resistenten Vaginalmunde musste 1 mal die Episiotomie vollzogen werden.

Metrorrhagien.

In der Nachgeburtszeit ereigneten sich 3 heftige Metrorrhagien, die durch künstliche Lösung der Placenta behoben wurden. Bei 2 Metrorrhagien gleich nach Abgang der Placenta mussten Uteruscompressionen und kalte Uterinal-Injectionen unternommen werden.

Enmetritis hämorrhagica wurde 4 mal im Wochenbette angetroffen. Laue Alauninjectionen schafften 3 mal Hülfe und 1 mal war die Verabreichung von Ratanhiaextract mit Secale cornutum erfolgreich.

Placenta praevia lateralis trat 1 mal auf, wobei nach dem Sprengen der Eihäute die Blutung aufhörte und die Geburt eines reifen lebenden Kindes erfolgte.

Morbus Brighti.

1. Fall. Morb. Brighti. Künstliche Frühgeburt. Mutter genesen.

Unter Nro. 201 trat am 7. September ein Weib ein, bei welchem sich Morb. Brighti vorfand. Die Seruman-

sammlungen in den Extremitäten und in den Labiis majoribus, sowie in der Bauchhöhle nahmen sammt einer bedeutenden Albuminurie stetig zu.

Zu diesen Zuständen gesellten sich während einer 6wöchentlichen vergeblichen Behandlung mit Flores Benzoes abwechselnd mit Cremor Tartari heftige Schüttelfröste, anämischer Puls, sehr blasses Aussehen, andauernder Kopfschmerz und sehr karge Urinabsonderung. Die Fötal-Herztöne und die Fötalbewegungen wurden wegen zunehmendem Ascites ganz unbestimmbar. Wegen dieser drohenden Erscheinungen wurde die künstliche Frühgeburt am 19. October nach einer Consultation mit dem Herrn Kreis-Medicinalrath und dem klinischen Assistenten durch Losschälen der Eihäute mittelst der Uterussonde bewirkt. Am 20. October erfolgte die Geburt eines unreifen hydropischen Fötus in einer Beckenwandlage. Im Wochenbette verschwand am 3. Tage alles Albumen aus dem Harne, das Fieber und alle hydropischen Ergüsse wurden unter dem Gebrauche von Acid. benzoicum binnen 10 Tagen vollständig geheilt, so dass die Kranke am 10. Novbr. gesund austreten konnte.

In einem andern Falle von Morb. Brighti trat eine Frühgeburt spontan am Ende des 7. Monats ein, worauf die Mutter genas und ihr Kind lebend blieb.

Convulsionen.

1. Fall. Habituelle Epilepsie.

Patientin war mit Epilepsie seit Jahren behaftet; während der Schwangerschaft hatte dieselbe 10 Anfälle mit mehrwöchentlichen Intervallen. Im Harne war niemals auch nicht unmittelbar nach den Paroxysmen eine Spur von Albumen zu entdecken.

Während der Geburt des reifen Kindes und während des Wochenbettes zeigte sich kein convulsivischer Anfall.

Mutter und Kind befanden sich in den ersten Monaten nach der Geburt ganz wohl.

2. Fall. Uraemische Convulsionen während der Geburt.

Am 25. Oct. 1853 trat eine Schwangere ein, bei welcher bis zum 14. November keine krankhaften Symptome bemerkt wurden. Während der Austreibungsperiode der Geburt erfolgte plötzlich ein convulsivischer heftiger Anfall mit bewusstlosen Intervallen. Während der Entwicklung eines kräftigen Kindes mit der Zange erfolgte der zweite Anfall. Die Albuminurie, welche während der Geburt sehr heftig war, hörte am 5. Tage des Wochenbettes gänzlich auf. Das Bewusstsein kehrte am 7. Tage wieder und nachdem sich nie Oedeme gezeigt hatten, wurde Patientin am 2. Januar 1854 gesund entlassen.

3. Fall. Uraemische Convulsionen im Wochenbette. Spontane Frühgeburt.

Unter Nro. 9 trat am 10. Januar 1854 ein Weib ein, welches bis zum 8. Februar öfters an heftigen Diarrhöen und Koliken litt, an welchem Tage spontan eine Frühgeburt am Ende des 7. Monats eintrat, welche gut verlief. Einige Stunden nach Abgang der Placenta stellten sich die heftigsten urämischen Convulsionen ein. Von 5 Uhr früh bis 7 Uhr Abends wiederholten sich 8 Paroxysmen mit bewusstlosen Intervallen, die nach mehrmaliger Narkotisirung mit Chloroform und Morphin sich milderten. Zur Beseitigung der sehr reichlichen Albuminurie wurden Flores Benzoës verabfolgt. Die Bewusstlosigkeit dauerte 4 Tage. Mit der Rückkehr der Geistesfunctionen verschwanden auch die Albuminurie und die Oedeme der Extremitäten. Am 25. Februar war vollständige Heilung eingetreten. Das unreife Kind entwickelte sich allmälig.

4. Fall. Uraemische Convulsionen im Wochenbette.

Bei Nro. 195 traten sogleich nach der Geburt zwei convulsivische Anfälle bei mässiger Albuminurie auf. Nach 2 Tagen genas die Mutter und stillte ihr gedeihendes Kind.

5. Fall. Hysterische Convulsionen während der Geburt.

Nro. 291 wurde am 19. Februar von Convulsionen während der Geburt befallen. Da nach 3 Anfällen während 4 Stunden das Bewusstsein nicht verloren ging, keine Oedeme und auch keine Albuminurie entdeckt werden konnte, so wurde dieses Leiden für Hysterie gehalten und durch Begiessungen des Kopfes mit kaltem Wasser behandelt. Die Kranke soll angeblich nie an Epilepsie gelitten haben und wurde gesund entlassen. Ihr Kind starb am 22. Februar plötzlich an Convulsionen.

6. Fall. Hysterische Convulsionen im Wochenbette.

Nro. 101 trat am 25. April ein. Am 20. Juni wurde bei einer regelmässigen Geburt ein gesundes Kind geboren. Gleich nach Abgang der Placenta stellten sich vier heftige Anfälle ein, die eine grosse Aehnlichkeit mit urämischer Eclampsie hatten. Da dieselben alle 2 Stunden mit steten hellen Zwischenräumen sich wiederholten, von Albuminurie und Faserstoffscylindern nichts entdeckt werden konnte und Oedeme fehlten, so wurde auch dieses Leiden für Hysterie erklärt und mit einem kalten Sturzbad auf den Kopf und Opium mit gutem Erfolge behandelt.

Puerperalprocesse.

1. Fall. Puerperalprocess durch die Section bestätiget.

Die Schwangere Nro. 21 trat am 19. Januar ein, war sehr schwächlich und anämisch, weil sie vor ihrem Ein-

tritte 7 Venaesectionen binnen einigen Wochen sich unterzogen haben soll. Am 21. Febr. ging die Geburt regelmässig von statten. Am 2. Tage trat ohne eruirbare äussere Veranlassung ein heftiger Puerperalprocess auf, welchem die Kranke unter Anwendung von Digitalisinfusum, Blutegeln und Mercurialeinreibungen am 3. März erlag. Ihr Kind blieb aber gesund. Bei der Section fand sich Exsudatum peritonaeale 12 Pfund, Endometritis, Metrophlebitis.

2. Fall. Puerperalprocess. Genesung.

Nro. 96 trat am 13. April ein und war bis zum Geburtseintritt, der am 22. Mai erfolgte, mit Diarrhöen behaftet. Am 23. Mai stellte sich ein heftiger Puerperal-Process ein, die Hauttemperatur stieg auf 34° R., Milztumor von 5 Plessimeter im Durchmesser, heftige Diarrhöen, Puls 140 und Schüttelfröste wechselten in einer bedrohlichen Hast mit einander ab. Dieses Leiden wurde mit Aconitextract (interne) und mit Alaun und Laudanum-Clysmen bis zum 1. August vollständig geheilt. Das Kind erlag am 6. Juni einer Peritonaeitis.

Die anderen 3 Fälle leichter Puerperalprocesse wurden schon bei den Beckenverengeruugen auseinandergesetzt.

Von Miliarien und leichtem Rheuma wurde eine Amme befallen, die unter Anwendung säuerlicher Getränke, durch die grösste Reinlichkeit und sorgfältige Ventilation nach 3 Wochen genas.

Die mit Condylomen behafteten Weiber boten nur 2 mal die Placques muqueuses.

Die 7 mit Scabies Behafteten wurden mit Wilkinson's Salbe stets binnen 4 Tagen geheilt.

Bei der Behandlung der Krankheiten der Brüste (als Hohlwarzen, mangelnde Brustwarzen, Excoriationen, Brustanschwellungen und beginnende Mastitis) bewiesen sich die Kautschuk-Saugflaschen aus der Wallach'schen Fabrik in Kassel als vortrefflich und höchst empfehlenswerth.

Mastitis trat 5 mal auf.

Eine Gangraena perinaei heilte rasch durch Separirung in einem sehr gut ventilirten Zimmer und durch emsige adstringirende Waschungen.

Ergebnisse des Findelhauses.

Von den Säuglingen verblieben mit 31. October 1853 blos 9 im Gebärhause, 290 wurden heuer lebend und 7 todt geboren. Von diesen wurden 265 in's Findelhaus transferirt, 26 sind im Gebärhaus gestorben und 8 verblieben mit dem Jahresschlusse. Darunter befanden sich bloss 2 Zwillingspaare. Es wurden 2,3 Proc. todt geboren und 8,5 Proc. sind noch im Gebärhause gestorben.

Im Findelhause verblieben mit 31. October 1853 nicht über 33 Findlinge; der Zuwachs belief sich auf 481 (und zwar kamen 265 aus dem Gebärhause an, 77 durch Einzahlung an der Pforte und 139 durch Rückstellungen der Pflegparteien.) Davon wurden 459 an Pflegparteien abgegeben, 28 sind während ihres Aufenthaltes im Findelhause gestorben und 27 verbleiben mit dem Jahresschlusse.

Die Mortalität der im Findelhause heuer verpflegten Kinder beläuft sich auf die höchst niedere Ziffer von 5,5 Proc. Werden auch die auf dem Lande zerstreuten Findlinge im Alter von 2—12 Jahren mitgerechnet, so hatte der Staat heuer in Tyrol 1579 Findlinge zu versorgen. Auf dem Lande starben heuer 103 Findlinge, so dass das gesammte Findelinstitut sowohl im Hause als auf

dem Lande die höchst geringe Mortalitätsziffer von 8,2 Proc. auszuweisen hat.

Diese bezüglich der Säuglinge sehr günstigen Resultate dürfen theilweise von folgenden Einrichtungen herrühren:

1) Es wurde dafür gesorgt, dass jede Mutter ihr Kind bis zur Ausgabe desselben selbst stille.
2) Es wurden Einem Weibe fast nie zwei Säuglinge zur Pflege anvertraut.
3) Nur jene Wöchnerinen wurden zum Ammendienste für fremde Kinder verwendet, welche sehr tauglich waren, und nicht unwillig diesem sich unterzogen hatten.
4) Nach einem Alter über 2 Wochen wurden 85 Findlinge künstlich ernährt und den dazu freiwillig sich meldenden im Gebärhause sich befindlichen Schwangern übergeben.

Die mit Bewilligung der k. k. Kreisregierung eingeführte künstliche Ernährung geschieht mit Saugflaschen, die mit vulkanisirten Kautschuk-Düten versehen sind und zur Erzielung einer gleichmässigen lauen Temperatur der Milch in Heisswasser-Wärmeflaschen (aus Messing) gesenkt werden. Später wird ein Milchbrod aus Reismehl zugesetzt.

Im Allgemeinen wurde die Bemerkung gemacht, dass die Schwangeren die Säuglinge liebevoller und sorgfältiger pflegen, als die nur zwangsweise im Findelhause zurückgehaltenen Ammen, und dass künstlich ernährte Kinder sich meistens gut entwickelten.

5) Die Regierungserlaubniss, dass deutsche Mütter ihre Kinder in deutsche Bezirke mit ärarischer Ausstattung selbst überbringen dürfen, verhinderte eine bedrohliche Ueberfüllung des Institutes mit Findlingen.
6) Saurer junger Wein wurde den Ammen zur Vermeidung aller Störungen des Stillungsgeschäftes entzogen.

7) Durch Benützung von Einschlagdeckchen aus grauen Loden werden die Säulinge gegen Erkältungen gut geschützt.

Im Ammeninstitute verblieben am 31. October 1853 bloss 10 Individuen. Der Zuwachs betrug 66. Davon wurden an Private blos 1 abgegeben, 72 wurden entlassen und 3 verbleiben mit dem Jahresschlusse. Heuer wurden 76 Ammen durch 1291 Tage hier verpflegt, so dass jede Amme im Durchschnitte 17 Tage verwendet wurde. Durch Einführung der künstlichen Ernährung konnte im Ammeninstitute eine 4fache Ersparniss erzielt und nebstbei für das leibliche Wohl der Säuglinge besser gesorgt werden.

Krankheiten der Kinder.

Ophthalmoblenorrhoen 21 mal. Die Behandlung bestand in lauer Douche und Einträuflungen von Silbernitrat. Von Szokalski's Methode, nach welcher Leinwandläppchen mit einer Lapis infernalis Lösung befeuchtet, aufgelegt und die Augen mit Watte bedeckt werden, bemerkte man sehr rasche Heilung und leichtere Vermeidung einer möglichen Infection Anderer.

Anschwellung der Brüste kam bei Neugeborenen 21 mal vor. Das Aussaugen der sogenannten Hexenmilch mit Kautschukfläschchen bewies sich als das Beste.

Soor trat bei 45 Kindern auf und wurde mit Alaunlösungen im Durchschnitte binnen 8 Tagen geheilt.

Sclerosis (oedema) neonatorum zeigte sich 19 mal; Mercurialeinreibungen waren dabei fruchtlos.

Trismus und Convulsionen traten 8 mal auf, Ranula 1 mal, Atrophie 2 mal, Diarrhöen 45 mal, acute Tuberculose der Meningen 2 mal, Atelectasis pulmonum 2 mal, Peritonaeitis 6 mal, Syphilis congenita 1 mal, Gangraena annuli umbilicalis 3 mal, hiebei

wirkte Dec. Chinae reg. sehr gut. Pemphigus und Pyaemie 2mal (beide Kinder genassen), Impetigo achor capitis wurde mit Unq. jodatum und Chloret. Calcis 3mal geheilt und recidivirte 2mal, ein Hydrops universalis wich dem Scillaextract. Eine Hasenschartenoperation wurde bei einem grösseren Knaben vorgenommen.

Fötal-Krankheiten: Hydrocephalus congenitus (Kopf 12 Zoll im Durchmesser); Hydrorhachis, Spina bifida und Hydrocephalus 1mal; Ectopia hepatis perfecta ohne Simonart'sche Bänder 1mal; Cephalaematom 15mal; die Heilung erfolgte durch Resorption stets ohne Eröffnung mit dem Messer.

Auf den besonders günstigen Gesundheitszustand dieses Gebär- und Findelhauses kann ansser der sehr zweckmässigen Lage und Bauart des k. k. Institutes Folgendes wahrscheinlicher Weise eingewirkt haben:

1) Eine genaue Ueberwachung der Ventilation.
2) Freie Lage und Entfernung von einem Krankenhause.
3) Das Fehlen von Epidemien wie Cholera und Typhus etc. in der Stadt und auf dem Lande.
4) Sorgfältige Vermeidung jeder möglichen Infection mit cadaverösen Stoffen oder septischen Exsudaten.
5) Absperrung der Patienten von allen überflüssigen Besuchen.
6) Ausreichende und abwechselnde Beschäftigung der Schwangeren.
7) Anweisung eines eigenen Lokales und eigener Kisten zur Aufbewahrung beschmutzter Wäsche ausserhalb der bewohnten Zimmer.
8) Zweckmässige Einrichtung einer bequemen Badeanstalt.
9) Die genaue Untersuchung einer jeden Angekommenen vor der Aufnahme.

10) Eine sehr reine, nie übelriechende, ausreichende Leib- und Bettwäsche für die Müttter und Kinder. Die Dampfwäscherei lieferte heuer 649 Ctr. oder 150,000 Stück Wäsche, wobei die Kosten eines Centner's ungefähr auf 3 fl. 26 kr. C.-M. sich beliefen. Es wurden nämlich für 32½ Centner Soda 317 fl., an Lohn für drei Wäscherinen 455 fl., für 166 Klafter weiches Holz 1328 fl., für 6 Centner Seife 175 fl. verausgabt.

Die Gesammtausgaben belaufen sich für das vereinigte Gebär- und Findelhaus jährlich ungefähr auf 80,000 fl. C.-M.

IV.

Mittheilungen von der geburtshilflichen Klinik in Würzburg.

Von Dr. G. LANGHEINRICH,
Assistenten an dieser Klinik.

1) Beitrag zur Aetiologie der Albuminurie Kreissender und Wöchnerinen.

Scanzoni sagt in seiner neuesten Arbeit über Eclampsie der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinen (klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts von Kiwisch und Scanzoni Band III. § 256), es sei nicht nachgewiesen, dass der Albumengehalt des Urins und die Anwesenheit von Faserstoffcylindern in demselben stets den eclamptischen Anfällen vorausgehe und stellt gegentheilig die Ansicht auf, dass sich diese anomale Beschaffenheit des Urins häufig erst während des Geburtsactes und der Convulsionen entwickele und mit der Dauer und Heftigkeit derselben sich steigere. Als hauptsächlichstes causales Moment hiefür betrachtet er die Hyperämie der Nieren, die einmal ihren Grund habe in dem durch die Gravidität selbst bedingten, vermehrten Blutzuflusse zu den Bauchorganen, dann aber auch noch vergrössert

werde durch den Druck, den die Nierengefässe von dem ausgedehnten Uterus erleiden, der noch vermehrt werden müsse durch die Wehenthätigkeit, in Folge deren der Uterus bei der Verkürzung seines senkrechten Durchmessers in der Richtung von vorn nach hinten an Ausdehnung zunimmt und durch die bei der Wehenthätigkeit mitwirkende Bauchmuskulatur gewaltsam nach hinten gepresst wird.

Diese Ansicht über die Bildung des Eiweisses und der Faserstoffcylinder im Harne Kreissender und Wöchnerinen bestimmte mich Untersuchungen bei Kreissenden vorzunehmen, um zu erforschen ob und welche Veränderungen die Wehenthätigkeit, besonders, wenn sie sich sehr stürmisch äussert und durch irgend welche Umstände verlängert wird, auf die Beschaffenheit des Uterus ausübt.

Sind auch meine Untersuchungen noch auf keine so grosse Zahl von Kreissenden ausgedehnt, dass sich aus ihnen schon ein bestimmter Schluss ziehen liese, so hielt ich es doch nicht für ganz unwerth das erzielte Resultat bekannt zu geben, zumal als sich schon bei 20 Untersuchungen der Einfluss der Wehenthätigkeit auf das Auftreten von Eiweiss im Harne deutlich zu erkennen gab. Ich fand nämlich bei meinen 20 Untersuchungen 5 mal Eiweiss und in 2 Fällen Fasserstoffcylinder im Harn, welche anomale Bestandtheile sich erst während des Geburtsactes gebildet haben mussten.

Ich untersuchte den Harn beim ersten Auftreten der Wehen, während der Kreissens, nach Ausschliessung des Kindes und der Nachgeburtstheile und in den ersten Tagen des Wochenbettes. Der Harn, der meinen Untersuchungen unterstellt wurde, war immer mit dem Katheter entleert. Auffallend möchte es erscheinen, dass sich schon bei so wenigen Fällen, bei 20 Kreissenden 5 mal Eiweiss und 2 mal Faserstoffcylinder im Harne zeigten; hiebei muss ich aber bemerken, dass gerade Kreissende meinen Untersuch-

ungen dienten, bei denen die Wehenthätigkeit 3mal durch partielle clonische Uteruskrämpfe und in den 2 anderen Fällen durch anderweitige Geburtsstörungen über die Zeit verlängert und sehr intensiv war. Um diess genauer erkennen zu lassen, führe ich den Geburtsverlauf der besagten 5 Fälle kurz an; in den übrigen 15 war die Geburt sowohl ihrem Verlaufe, als ihrem Zeitraume nach ganz normal.

I. Fall. Barbara Englert von Gaurettersheim, 24 Jahre alt, Erstgebärende, immer gesund. Beginn der Wehen 25. Januar Abends 5 Uhr. Blasensprung 26. Januar Nachts 2 Uhr. Geburt 26. Januar, Nachmittags 4 Uhr. Die Wehen waren anfangs schwach, wurden jedoch nach dem Blasensprung sehr kräftig und anhaltend. Geburtsverzögerung, bedingt durch langsame Erweiterung des Muttermundes und verzögertes Eintreten der normalen Drehung des Kopfs in der Beckenhöhle.

Der Urin war beim Beginn der Wehen frei von Eiweiss; nachweisbar wurde es 10 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers. Nach der Geburt enthielt der Harn ziemlich viel Eiweiss. Am zweiten Tage des Puerperiums war er wieder frei davon. Keine Faserstoffcylinder.

II. Fall. Sophie Reuter von Sommerhausen, 21 Jahre alt, Erstgebärende, nie krank. Beginn der Wehen 3. Februar Abends 6 Uhr. Blasensprung 5. Februar Morgens 10 Uhr. Geburt 5. Februar Morgens 10½ Uhr. Sehr heftige und zeitweilig durch angewandte Mittel gemässigte Krampfwehen.

Der Harn, beim Eintritt der Wehen untersucht, enthielt kein Eiweiss, nach 12stündiger Wehendauer zeigte sich Eiweiss, das bis zum Ende der Geburt um ein Bedeutendes zunahm. In dem nach Ausschliessung des Kindes mikroskopisch untersuchten Harn fanden sich Faserstoffcylinder. Im Wochenbette blieb der Harn noch zwei

Tage eiweisshaltig, die Faserstoffcylinder waren nur am ersten noch vorhanden.

III. Fall. Dorothea Drechsler von Obernbreit, 19 Jahre alt, Erstgebärende, stets gesund. Beginn der Wehen 4. Februar früh 3 Uhr. Abfluss des Fruchtwassers 5. Eebruar Nachmittags 2 Uhr. Geburt 5. Februar Abends 8½ Uhr. Krampfwehen verzögerten die Geburt.

Der Harn beim Anfang der Geburt frei von Eiweiss, enthielt solches nach erfolgter Geburt. Am zweiten Tage des Wochenbettes war kein Eiweiss mehr nachzuweisen.

IV. Fall. Eva Hartung von Neustädtles, 26 Jahre alt, Erstgeschwängerte, immer gesund. Beginn der Wehen 12. Februar früh 8 Uhr. Abgang des Wassers 12. Februar Mittags 12 Uhr. Geburt des Kindes mittelst Zange 13. Februar früh 9 Uhr. Die lange Dauer der Geburt hatte ihren Grund in sehr heftigen Krampfwehen, die durch Opium, warmes Bad und Venaesection nur gemässigt werden konnten.

Der Harn beim Beginn der Geburt untersucht enthielt kein Eiweiss, wohl aber war nach 14 stündiger Geburtsdauer, am Ende der Geburt die Menge des Eiweisses bedeutend und Faserstoffcylinder anwesend. Im Wochenbette erkrankte Hartung an Endometritis und partieller Peritonitis, der Harn blieb noch durch mehrere Tage eiweisshaltig.

V. Fall. Margaretha Ankenbrand von Rieden, 32 Jahre alt, Mehrgebärende, während der Gravidität gesund. Beginn der Wehen 21. Februar 6 Uhr Abends. Bersten der Eihäute 9 Uhr Abends. Geburt 22. Februar 11 Uhr früh mittelst der Zange. Geburtsverzögerung bedingt durch mässige Beckenverengerung (Conjugata 3½″).

Untersuchung des Harns: Beim Eintritt der Wehen kein Eiweiss, am Ende der Geburt Eiweiss in ziemlicher Menge, ebenso am ersten Tage des Puerperiums.

Die Resultate dieser meiner Beobachtungen dürften im Vereine mit den von Scanzoni und Ludwig Mayer erzielten wohl keinen weiteren Zweifel übrig lassen, dass die im Verlaufe einer Eclampsie auftrende Albuminurie und die Nachweisbarkeit der Faserstoffcylinder im Harne eine andere Deutung zulassen, als die von den Vertretern der Frerichs'schen Hypothese beliebte. Steht es nämlich fest, dass die erwähnten uroskopischen Symptome im causalen Zusammenhange stehen mit den durch die Wehenthätigkeit veranlassten Kreislaufsstörungen innerhalb des Nierenparenchyms, und dass sie verschwinden, sobald sich nach beendigter Geburt die Circulation in den Gefässen des Unterleibs regelt und insbesondere die Nierenhyperämie abnimmt; so muss auch zugegeben werden, dass Jene im Irrthume sind, welche die Gegenwart der gedachten Erscheinungen für ein untrügliches Zeichen einer schon während der Schwangerschaft aufgetretenen parenchymatösen Metritis (Morbus Brigthii) betrachten, und die sich etwa einstellende Eclampsie stets als die Folge einer sich aus der Nierenkrankheit entwickelnden Uraemie deuten, eine Hypothese, welche übrigens von Scanzoni (a. a. O.) eine gründliche Widerlegung erfahren hat.

2) Zwei Fälle von künstlich eingeleiteter Frühgeburt.

Ich habe im ersten Hefte dieser Beiträge (Band I. pag. 85) einen Fall von künstlich, durch Reizung der Brustdrüsennerven eingeleiteter Frühgeburt näher beschrieben. Seit dieser Zeit hatte ich Gelegenheit in drei weitern

Fällen die Frühgeburt einzuleiten. Ich theile die Geburtsgeschichte von zweien — eine ist schon von Dr. Schmidt in diesen Beiträgen (Bd. I. Heft 2 und 3. pag. 267) ausführlicher erwähnt — mit, weil sie zu weitern Versuchen dienten, die Frühgeburt durch den Milchsaugapparat einzuleiten. Wenn das Resultat, das man zu erzielen hoffte, kein entsprechendes war, indem die Reizung der Brustdrüsennerven in beiden Fällen nicht die gewünschte Reaction hervorrief, so hat diess vielleicht nicht seinen Grund in der Unzulänglichkeit der Methode selbst, sondern in der Widerstandsfähigkeit der Individuen, auf die der Reiz wirkte und bleibt dieses Verfahren nichts desto weniger berechtigt durch weitere Versuche erprobt zu werden. Wie man aus den Geburtsgeschichten entnehmen wird, waren in dem einen Falle selbst sehr starke Reize nicht im Stande, kräftige zur Ausschliessung des Kindes hinreichende Wehen zu erwecken, und gelang diess erst nach vereinter Anwendung von mehreren in ihrer Wirksamkeit schon bewährten Methoden. Im zweiten Falle versuchten wir die Methode von Cohen, durch die man die günstigsten Resultate erzielt haben will, die Milchsauggläser, den Colpeurynter, die Uterusdouche und den Pressschwamm, attaquirten also mit fast allen uns zu Gebote stehenden Mitteln, und nur der Eihautstich als ultimum refugium konnte nicht ausgeführt werden, weil die Frau, auf der Abtheilung der Zahlenden befindlich, sich plötzlich allem Einreden Trotz bietend aus der Anstalt entfernte, und wir sahen demnach unsere Bemühungen scheitern an der geringen Reflexerregbarkeit des Nervensystems, welche diese Frau den auf dasselbe wirkenden Reizmittel entgegensetzte.

I. Fall. Margaretha Schneider aus Wipfeld trat am 26. November 1854 zum dritten Male geschwängert in die Anstalt. Ueber die vorausgegangenen Geburten siehe Beiträge Bd. I. Heft 1. pag. 85. Schneider menstruirte

4 Wochen nach ihrer letzten Entbindung bis Ende März, von welcher Zeit die gegenwärtige Schwangerschaft ihren Anfang nahm. Die Untersuchung ergab, dass dieselbe schon das achte Monat zurückgelegt haben musste, was auch die Schwangere ihrer Rechnung nach bestätigte. Die Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist dieselbe wie bei der letzten Geburt — allgemeine Verengerung des Beckeneingangs.

Die Milchsaugglässer wurden durch 3 Tage vom 6. bis 8. November Vormittags und Nachmittags je 2 Stunden lang angelegt.

Am ersten Tag nach der Application traten in der Nacht von 11 bis 2 Uhr schmerzhafte Zusammenziehungen im Grunde des Uterus auf; die Scheide wurde heiss, secernirte viel Schleim und die Vaginalportion anfänglich noch etwas resistent, wurde auffallend weich. Die Brustwarzen schmerzten etwas.

Am zweiten Tage erhöhte sich die Temperatur der Scheide; der Schmerz in den Brustwarzen, die an einzelnen kleinen Stellen excoriirt wurden, ward empfindlicher, der Puls aufgeregt und beschleunigt — 85 Schläge. — Abends stellten sich wiederum Contractionen des Uterus ein, die in Intervallen die ganze Nacht bis 6 Uhr früh anhielten und lebhafte Schmerzensäusserungen veranlassten.

Am dritten Tage zeigte sich dasselbe Verhalten, wie Tags vorher. Es traten wiederum Wehen auf, die mit Schmerzen verbunden waren, aber weiter keinen Einfluss auf die Erweiterung des Muttermundes äusserten.

Nun rieth Hofrath Scanzoni von dem bisherigen Verfahren abzustehen, — weil die Schwangerschaft schon zu weit vorgerückt sei und man nicht des Experiments wegen vielleicht noch einige Tage Zeit verlieren dürfte, dann auch desshalb, weil die Brustwarzen in Folge der Excoriationen der Schwangeren bedeutenden Schmerz verursachten, — und statt der Saugglässer den Colpeurynter zu versuchen.

Derselbe lag vom 9. bis 12. Nov. täglich 6 Stunden, machte viel Beschwerden. Die Schwangere zeigte sich beim jedesmaligen Einlegen äusserst empfindlich; der Apparat bewirkte zwar auch zu verschiedenen Zeiten auftretende Contractionen der Gebärmutter, äusserte jedoch ebenfalls keinen wesentlichen Einfluss auf die Erweiterung des Muttermundes.

Am 13. November führte ich durch den Muttermund einen starken Pressschwamm ein, der Tags über bedeutend aufquoll und den Muttermund Guldengross eröffnete.

Am 14. November begann endlich die Wehenthätigkeit anhaltend kräftig zu werden, die Blase stellte sich. Nicht lange jedoch blieben die Wehen normal, sie wurden äusserst schmerzhaft, kehrten häufig wieder ohne länger als eine Minute anzuhalten. Der Muttermund war spastisch um die sich hervordrängende Blase contrahirt. Zur Beseitigung dieses anomalen Verhaltens legten wir den Colpeurynter an, der hier seine Wirkung nicht versagte und nach 1 stündigem Liegen den Krampf des Muttermundes hob, damit sistirte aber auch die Wehenthätigkeit durch mehrere Stunden.

Am 15. November Nachts trat mit dem Beginn der Wehen abermals die spastische Zusammenschnürung des Muttermundes auf. Jetzt wurde 2 mal die warme Douche angewandt. Nach ihrer Anwendung trat eine leichte Ohnmacht ein, der Krampf hob sich und die Wehen setzten aus, bis sie Nachts wieder von Neuem erwachten, kräftig wurden, in regelmässigen Intervallen auftraten und mit dem Bersten der Blase die Geburt vollkommen in Gang brachten.

Das Kind, ein Knäbchen war quergelagert, Kopf rechts, Bauchfläche des Kindes gegen die Bauchseite der Mutter gewandt, der rechte Arm und die Nabelschnur war mit dem Abfluss des Fruchtwassers vorgefallen. Die Wendung

wurde dadurch, dass das Erfassen der Füsse nicht sogleich gelang und der Uterus sich fest um die Hand zusammenzog etwas verzögert, doch hätte ich das Kind noch lebend zu Tage fördern können, wäre nicht bei der Extraction, die durch die gestörte Circulation in der vorgefallenen Nabelschnur indicirt war, durch das Steckenbleiben des Kopfes wiederum ein zeitraubender, für das Leben des Kindes ungünstiger Zufall eingetreten. Das Kind wog 4 Pfd. 16 Loth bayr. Gew.

Die Wöchnerin erkrankte im Puerperio an Endometritis und Peritonitis; nachdem sie diese überstanden, wurde sie von einer Kniegelenksentzündung befallen, zu deren Behandlung sie der chirurgischen Klinik überwiesen, und nach 4 monatlichem Krankenlager hergestellt wurde.

II. Fall. Katharina Staudiegel, Bauersfrau von Schönfeld im Badischen, 30 Jahre alt, seit ihrem 16. Lebensjahre regelmässig menstruirt, erfreute sich immerwährenden Wohlseins. Im 21. Lebensjahre fand die erste Conception statt. Die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende. Mitte November nahm die Geburt scheinbar damit ihren Anfang, dass die Blase borst und das Fruchtwasser abfloss. Weder vor dem Blasensprunge noch nachher traten schmerzhafte Wehen auf, so dass sich die Gebärende nach ihrer Aussage ganz frei von Schmerzen und zu jeder Arbeit fähig fühlte. Das Kind lag mit den Füssen vor. Ein zur Geburt gerufener Arzt extrahirte, da die Wehenthätigkeit gänzlich mangelte, den Rumpf, der Kopf blieb stecken und wurde mit der Zange entwickelt. — Das Kind, ein ausgetragenes, kräftiges Knäbchen, ging während der Operation, die 3 Stunden Zeit erfordert haben soll, zu Grunde. Das Wochenbett verlief normal.

Mit dem 23. Jahre wurde Staudiegel zum zweiten Male geschwängert. Die Geburt stellte sich wiederum am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft ein und begann

wie das erstemal mit dem Blasensprung ohne für die Gebärende während des ganzen Geburtsactes wahrnehmbare Schmerzen. Das Kind war quergelagert, die Schulter den tiefststehenden Theil bildend. Es wurde die Wendung gemacht und ein ausgetragenes todtes Mädchen extrahirt. Der Tod desselben soll erst während der Operation, die 2 Stunden lang währte, erfolgt sein, da vor derselben die Kindesbewegungen von der Schwangeren noch deutlich empfunden wurden. Das Puerperium verlief ohne Störung.

Die dritte Conception erfolgte im 25. und eine vierte im 28. Lebensjahre. Beide Male begann die Geburt rechtzeitig am Ende der Gravidität und zwar wieder ohne vorausgegangene schmerzhafte Wehen mit dem Blasensprunge. Beide Kinder, das erste ein Mädchen, das zweite ein Knäbchen waren den für die Gebärende wahrnehmbaren Kindsbewegungen nach vor Beginn der Geburt noch lebend. Beide Kinder waren quergelagert, wurden gewendet und extrahirt. Die Extraction des ersten gelang bis zum Kopf, der manuell nicht entwickelt werden konnte und das Anlegen der Zange nöthig machte. Beim ersten soll die Operation wieder über eine Stunde gewährt haben, beim zweiten in etwas kürzerer Zeit ausgeführt worden sein. Das Wochenbett war nach beiden Geburten durch keine anomale Zufälle getrübt. — Soviel ergab sich aus den Aussagen der Bauersfrau über ihre bis jetzt überstandenen Geburten.

Am 20. Februar ds. Js. begab sie sich, abermals schwanger, in die hiesige kgl. Entbindungsanstalt, um sich wie ihr von einem ihr früher hilfreich gewesenen Arzte gerathen wurde, bei Hofrath Scanzoni Raths zu erholen, und sich nöthigenfalls der Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu unterwerfen.

Die Schwangere ist 30 Jahre alt, kleinen aber geraden Wuchses und gut genährt. Mit dem 8. Juli sistirte die Men-

struation. Aeussere Untersuchung: der Unterleib ist gleichmässig ausgedehnt, der Uterusgrund übersteigt den Nabel Handbreit. Oberhalb des Nabels gegen rechts fühlt man beim tiefern Eindrücken mit der Hand den Kopf ballotiren. Kleine Kindestheile sind nicht zu entdecken. Die Herztöne sind links in der Höhe des Nabels am deutlichsten hörbar. Bei der inneren Untersuchung erreicht der eindringende Finger das nach innen vorspringende Promontorium leicht, die Conjugata beträgt gegen 3¼'', die übrigen Raumverhältnisse des Beckens sind normal. Die Scheide ist aufgelockert und secerirt eine geringe Masse Schleims, die Vaginalportion ist ½'' lang, etwas resistent, der äussere Muttermund bildet eine Querspalte und ist durchgängig. Die Muttermundslippen sind uneben und zeigen nach links und rechts tiefe Narben. Ein vorliegender Kindestheil ist nicht zu fühlen.

Die Untersuchung in Beziehung auf die Lage des Kindes liess eine Steiss- oder Fusslage diagnosticiren, in Bezug auf die Zeit, bis zu welcher die Schwangerschaft vorgerückt war, stimmte sie mit der Aussage der Schwangeren, dass sie dem Ende des achten Monats entgegen gehe, überein.

Hofrath Scanzoni überwies mir diesen Fall mit dem Auftrage die Einleitung der Frühgeburt nach der Methode von Cohen vorzunehmen.

Am 20. Februar machte Scanzoni 2 mal Einspritzungen von warmem Wasser (29—30° R.) zwischen die Eihäute und die innere Uterusfläche. Das Rohr der Spritze brachte er ungefähr 2 Zoll tief in die Uterushöhle, beim Versuche, es noch tiefer einzuschieben, stiess er auf einen Widerstand, der ihn davon abstehen hiess, da er ein Einreissen der Eihäute befürchtete. Die Spritze selbst enthielt etwa 3 Unzen Wasser und wurde völlig entleert. Das Wasser floss sofort durch den Muttermund und die

Scheide wieder ab. Eine Wirkung dieser Manipulation war nicht bemerkbar.

Am 21. Februar verfuhr ich wie Scanzoni Tags zuvor; aber wiederum ohne Erfolg.

Am 22. Februar wurden 3 mal Einspritzungen gemacht und als diese bis Abend noch keine Wirkung zeigten, legte ich durch 2 Stunden den Saugapparat an die Brustwarzen.

Am 23. Februar kamen beide Methoden vereint in Anwendung, jedoch mit demselben ungünstigen Erfolg, wie seither.

Am 24. Februar standen wir von den Einspritzungen ab, die, sollten sie sich in diesem Falle wirksam erweisen, es wohl bis jetzt hätten thun müssen; die Sauggläser aber behielten wir bei und legten zu gleicher Zeit den Colpeurynter ein. Die ersteren waren früh, Mittags und Abends durch je 2 Stunden angelegt, der Colpeurynter zu derselben Zeit immer 2 Stunden lang stark mit Wasser gefüllt, applicirt. Auch damit erzielten wir nicht im geringsten Contractionen des Uterus, die Schwangere blieb nach, wie vor ohne alle Reaction auf diese Reize.

Am 25. Februar nahmen wir die Uterusdouche zu Hilfe, und liessen 3 mal des Tags, je viertelstündlich bis zu 32° R. erwärmtes Wasser in die Vagina pumpen. Auch dieses blieb fruchtlos.

Am 26. Februar schob ich durch den Muttermund einen Pressschwamm ein, derselbe glitt ohne alle Schwierigkeit durch die Cervicalhöhle und den inneren Muttermund, zu gleicher Zeit tamponirte ich die Scheide mit dem Colpeurynter. Der Colpeurynter wurde nach einer Stunde wieder entfernt, weil er einen überaus lästigen Druck im Becken verursachte. Nach seiner Entfernung fiel der weit aufgequollene Schwamm von selbst heraus. Der Schmerz beim letzten Liegen des Colpeurynters war die einzige unangenehme Empfindung, über welche die Staudiegel sich beklagte, aber

vielleicht auch mit die Veranlassung, dass sie trotz aller Vorstellungen darauf bestand die Geburt der Natur zu überlassen. Nachträglich erfuhr ich durch die Wärterin, dass die Schwangere befürchtete, wir möchten zum Beschlusse unserer fruchtlosen Bemühungen den Eihautstich machen, den sie an sich durchaus nicht vornehmen lassen wollte, weil ihr ausserhalb der Anstalt von Aerzten gesagt worden war, dass dieses Verfahren gefährlich sei, und für die Erhaltung des Kindes dabei Nichts zu erwarten stehe.

Diese zwei streng wahrheitsgemäss mitgetheilten Fälle dürften zunächst darthun, dass der Erfolg der verschiedenen, zur Einleitung der Frühgeburt empfohlenen Methoden immer zum grossen Theile von der grösseren oder geringeren Reflexerregbarkeit des Nervensystems der Schwangeren abhängig ist. Niemand wird heut zu Tage noch die Wirkung der Uterusdouche des Colpeurynters und des in den Muttermund eingeschobenen Pressschwamms in Abrede stellen wollen, und doch versagten diese Mittel in einem der erwähnten Fälle ihren Dienst gänzlich, während sie in dem anderen nur sehr langsam zu dem beabsichtigten Ziele führten. Scanzoni ist desshalb gewiss im vollsten Rechte, wenn er in einem seiner klinischen Vorträge die Meinung aussprach, dass sich keine der bis jetzt bekannt gewordenen Methoden in allen Fällen gleich erfolgreich zeigen werde und dass es gerathen sein dürfte, nie allzu lange auf der Anwendung eines einzigen Verfahrens zu bestehen, vielmehr stets mit einer milderen, weniger eingreifenden Methode zu beginnen und erst dann, wenn diese in der gewöhnlichen Zeit nicht ihre Wirkung entfaltet, zu einer energischeren überzugehen und stimmt man diesem Grundsatze bei, so wird man wohl auch keinen Anstand nehmen, zuerst zu der Application der Sauggläser an die Brüste zu schreiten, welche bis jetzt jederzeit, mit einziger Ausnahme des oben angeführten zweiten Falles Contractionen

des Uterus hervorrief, eine Erfahrung, welche nicht nur an unserer Klinik, sondern auch an mehreren anderen Anstalten (Bonn, Leipzig, Wien, Prag, Trient u. s. w.) gemacht wurde. Wenn dieser Methode von einigen Seiten der Vorwurf gemacht wurde, dass sie einen nachtheiligen Einfluss auf die Brustwarzen und das Drüsengewebe der Mamma selbst auszuüben vermag, so müssen wir bemerken, dass Scanzoni diesen Uebelstand schon zur Zeit der ersten Bekanntmachung dieses Mittels voraus sah, und dass an unserer Klinik gegenwärtig immer allsogleich mit der Anwendung der Milchsauggläser ausgesetzt wird, sobald sich dieser nachtheilige Einfluss der Apparate bemerkbar macht.

So weit eine einzige Beobachtung zu allgemeinen Schlüssen berechtigt, so muss ich bezüglich des von Cohen vorgeschlagenen Verfahrens ebenfalls Scanzoni beistimmen, wenn er sich dahin aussprach, dass nach den vorliegenden Erfahrungen gegenwärtig kein Grund mehr vorhanden ist, an der Zulänglichkeit desselben zur Hervorrufung der Wehenthätigkeit zu zweifeln; denn dringt das injicirte Wasser wirklich zwischen der Gebärmutterwand und der äusseren Fläche des Eies ein, so ist der auf die Uterinnerven einwirkende Reiz jedenfalls ein kräftigerer, als der durch die Anwendung der Uterusdouche, des Colpeurynters u. s. w. erzielte. Insofern ist also auch gegen die Erspriesslichkeit der Cohen'schen Methode nichts einzuwenden; aber nicht so verhält es sich bezüglich der Frage, ob wirklich in allen bis jetzt bekannt gewordenen Fällen die Injectionen in die Uterushöhle für sich allein zur Hervorrufung der Zusammenziehungen des Uterus hinreichten, oder ob der unerwartet rasche Erfolg nicht vielmehr zuweilen einer unwillkürlich stattgehabten Verletzung der Eihäute zuzuschreiben ist. Auffallen muss es jedenfalls, dass sich in mehreren der zu unserer Kenntniss gelangten Beobachtungen bei der Erzählung des Geburtsverlaufs keine Notiz über das Verhalten des unteren Eisegments nach

erfolgter Eröffnung des Muttermundes und über die Zeit des Blasensprunges vorfindet. Es wäre diess doch, wie Scanzoni ganz richtig bemerkt, gerade ein Punkt gewesen, welchen die Vertheidiger des Cohen'schen Verfahrens in ihren Berichten ganz besonders hätten betonen sollen. In dem oben erzählten Falle war die Cervicalhöhle so weit geöffnet, dass eine Verletzung des Eies bei nur einiger Vorsicht bei der Einführung des Injectionsrohrs leicht zu vermeiden war; aber nicht immer wird die Methode unter so günstigen Verhältnissen in Anwendung kommen und dann kenne ich wahrlich kein Mittel, welches den Geburtshelfer vor einer Verletzung des Eies sichert.

Ich habe diese Bedenken Scanzoni's hier mitgetheilt, weil sie mir wirklich begründet erscheinen, ohne dass es mir, ebenso wenig wie ihm, in den Sinn kömmt, die practische Brauchbarkeit des fraglichen Verfahrens geradezu in Abrede zu stellen. Hoffentlich wird sich mir bald eine Gelegenheit ergeben, den Gegenstand in der eben erwähnten Richtung weiter zu prüfen, worauf ich nicht ermangeln werde, das Resultat den Lesern dieser Blätter mitzutheilen.

3) Die blutige Erweiterung der Schamspalte, als Mittel zur Verhütung der Perinaealrisse.

Von jeher liessen die nachtheiligen Folgen, die bedeutendere Dammrisse nach sich ziehen, die mit Geburtshilfe sich beschäftigenden Aerzte darauf bedacht sein, ein Verfahren zu ermitteln, wodurch diesem üblen Ereignisse bei der Geburt gesteuert werden könnte. Die Literatur ist reich an Vorschlägen zur Verhütung desselben. Wie wenig nutzbringend jedoch sich die meisten dieser Vorschläge am Geburtsbette herausstellten, hat die Erfahrung zur Genüge gezeigt, und dass man den Dammrissen noch durch kein Kunst-

mittel jederzeit hat vorbauen können, beweisen die Berichte über die Vorfälle in geburtshilflichen Kliniken und Gebäranstalten, in denen sich unter den anomalen Begegnissen bei der Geburt immer wieder Dammrisse aufgezählt finden. Nur zu wahr sind die Worte W. Schmitt's in Siebold's Journal, wenn er sagt: „Einrisse des Mittelfleisches im letzten Stadium der Geburt bei Erstgeschwängerten hat es zu allen Zeiten gegeben und keine Kunst der Welt vermag unter bestimmten Geburtsverhältnisssen diesen Zufall zu verhindern. Wenn die Schamspalte absolut zu klein ist und mit dem Umfange des Kindskopfs in keinem Verhältnisse steht, so erfolgt ein Riss, man mag anstellen, was man will." — Nichts desto weniger aber bleibt es immer Pflicht für jeden Geburtshelfer sich der Mittel, die ihm die Kunst an die Hand gibt und die sich practisch bewährt haben, zu bedienen; liegt es auch nicht immer in seiner Gewalt den gehofften Erfolg damit zu erzielen.

Es frägt sich nun: besitzen wir solche Mittel oder sind unsere Erwartungen, die wir von der Kunsthilfe zu hegen Grund haben durch die Erfahrung vereitelt?

Wenn ich auf die in der hiesigen Klinik gemachten Beobachtungen mich stützend, in der Ausführung von Incisionen in das Mittelfleisch, ein Schutzmittel gegen Dammrisse erkenne und zur Anwendung dieses Verfahrens auffordere, so könnte man mir die Ansicht Kilians, Jörgs, Schmitts, Hoogewegs u. A., die sich keineswegs billigend über die Incisionen aussprechen, entgegen halten. Es liegt nicht in meiner Absicht hier eine Kritik über diese Ansichten zu liefern, es wird genügen, wenn ich erwähne, dass die von Michaelis vorgeschlagene und selbst ausgeübte Operation von einem v. Siebold, Weisse, Ritgen, Kiwisch und Scanzoni ihrem Werthe nach anerkannt wurde und in Anwendung kam, und ich theile meine Erfahrungen, die sich auf eine zureichend grosse Anzahl von Fällen erstrecken,

in der Absicht mit, dass man daraus ersehe, ob der Werth der Incisionen ein nur eingebildeter ist, oder ob er sich auch in der That practisch erprobt hat.

Auf der Würzburger Klinik wurde bei 498 Gebärenden, von denen 223 Erst- und 275 Mehrgeschwängerte waren, 47 Male der Damm eingeschnitten, und zwar 42 Male bei Weibern, welche die erste, 4 Male bei solchen, welche die zweite Geburt überstanden und in einem Fall bei einer Drittgebärenden. Es erfolgten bei diesen 498 Geburten 6 Dammrisse; 3 ohne dass die Incisionen gemacht wurden und 3 trotz dieser.

Vergleicht man nun die Zahl der Gebärenden mit der der stattgehabten Perinaealtrennungen, so ist diess gewiss kein ungünstiges Verhältniss, indem auf 83 Geburten nur 1 Dammriss fällt. Nun muss aber erwähnt werden, dass in den 3 Fällen, wo trotz der Incisionen der Damm einriss, diess wahrscheinlich hätte vermieden werden können, wenn man mit dem Einschneiden nicht zu lange gewartet hätte und wenn bei einer Gebärenden die Incisionen nicht allzu seicht geführt worden wären; es würde sich dann ein noch günstigeres Verhältniss herausgestellt haben.

Die Ruptur des Mittelfleisches ging in den Fällen, wo dasselbe beim Durchtritt des Kindes durch die Schamspalte einfach mit der Hand unterstützt wurde, 2 Male längs der Raphe 1½ Zoll weit und war ziemlich tief, im 3. Fall reichte der Riss bis einige Linien vor den Anus, bei den 3 Frauen, wo der Damm einriss, wiewohl er vorher eingeschnitten war, verliefen die Risse ebenfalls in der Raphe, waren jedoch nur seicht und erforderten nicht einmal eine Naht. Wenn ich Zahlen anführte, welche zu Gunsten der Incisionen sprechen, so glaube ich mich hiezu durch die sichere Ueberzeugung berechtigt, dass ohne diese unbedeutenden operativen Eingriffe sich ein ungünstigeres Verhältniss zwischen

der Zahl der Geburten und der dabei vorgefallenenen Perinaealrupturen herausgestellt haben würde.

Die Indication zum Einschneiden des Dammes ist im Allgemeinen leicht gestellt in Fällen, wo eine absolut zu enge Scheide oder eine ausserordentlich derbe unnachgibige Beschaffenheit des Perinaeums (wie ich es bei einer Gebärenden beobachtete, bei welcher syphilitische Geschwäre an der hintern Commissur und ihrer Umgebung ein straffes Narbengewebe zurückgelassen hatte) bei unverletztem Damm den Durchtritt des Kindes durch die Schamspalte nicht gestattet; was aber den speciellen Fall betrifft, so muss es dem eignen Ermessen des Arztes überlassen bleiben, zu entscheiden, ob der Damm dem gegen ihn andrängenden Kindestheile ohne Einriss nachzugeben im Stande ist oder nicht, wo er künstlich einzuschreiten hat oder die Geburt bis zu ihrem Ende den natürlichen Verlauf nehmen lassen kann.

Kilian sagt in seiner operativen Geburtshilfe hierüber: „Zwei Dinge, die man aber niemals bestimmen kann, würden ganz genau bekannt sein müssen, um den Vorschlag von Michaelis zu einem empfehlenswerthen zu erheben, nämlich 1) in welchen Fällen der Damm Neigung hat einzureissen, und 2) um wie vieles er eingeschnitten werden muss, um dem Kindestheil einen freien Durchgang zu gestatten. Wer kann hier etwas Genaues angeben, und welcher Geburtshelfer weiss es nicht, dass zuweilen der Damm so übermässig angespannt ist, dass man jeden Augenblick seiner Verletzung entgegensieht und sie dennoch nicht erfolgt; hingegen ein andersmal die Hoffnungen die besten und die Risse die schlechtesten sind.“ Hiegegen muss aber erwidert werden, dass es sich hier mehr um Erfahrung und practische Einsicht als um theoretisches Feststellen der Indication handelt. Es kommt hier auf den Fall an'; und dass es Fälle gibt, abgesehen von denen, für die eine sichere Indication vorliegt, wo man mit der göss-

ten Wahrscheinlichkeit ein Einreissen des Dammes erwarten muss, davon kann sich jeder practisch beschäftigte Geburtshelfer, wenn er sonst diesem Gegenstand ein aufmerksam beobachtendes Auge schenken will, zur Genüge überzeugen. Aber auch angenommen, dass dieses prophylactische Verfahren hie und da in zu ängstlicher Vorsorge Platz greift, so ist die Operation eine so unbedeutende, so wenig eingreifende, dass es mir wenigstens besser scheint, sie wird manchmal in wohlmeinender Absicht unnöthiger Weise vollführt, — was übrigens einem ruhigen Arzte nicht zu oft begegnen wird — als dass man nur einmal durch Selbstverschulden einen Dammriss eintreten sieht.

In den angeführten Fällen wurde die Operation durch verschiedene Umstände angezeigt; 2 mal war sie indicirt durch den ungewöhnlich engen Scheideneingang; 32 mal durch die derbe Beschaffenheit eines breiten dicken und wenig nachgibigen Perinaeums; 1 mal durch eine Ganseigrosse, fibröse Geschwulst in der rechten grossen Schamlippe, welche den Scheideneingang verengerte und später von Scanzoni exstirpirt wurde; 1 mal durch narbige Beschaffenheit der Umgebung der hintern Commissur; 4 mal wurden die Incisionen bei Zangenoperationen vorgenommen, weil der grosse harte Kopf das Perinaeum übermässig spannte; 6 mal weil bei schon in den Jahren weiter vorgeschrittenen Erstgeschwängerten — sie standen zwischen dem 26. und 32. Lebensjahre — der Damm äusserst wenig Elasticität zeigte; endlich 1 mal, weil das Perinaeum schon einzureissen begann.

Was den Zeitpunkt betrifft, in dem man die Incisionen vorzunehmen hat, so warte man nicht zu lange damit; denn in der letzten Geburtsperiode treibt oft eine einzige der sogenannten Treibwehen den vorliegenden Kindestheil plötzlich durch die Schamspalte und der Riss kommt dem zögernden Arzte zuvor. Hat man sich einmal durch die Beschaffenheit des Dammes, der den Scheideneingang bil-

denden Theile und ihre Nachgibigkeit gegenüber der Grösse des gegen sie andrängenden Kindestheiles die Ueberzeugung verschafft, dass man künstlich einzuschreiten habe, so vollführe man diess auch ungesäumt, und rathe ich eine Wehenpause zum Einschneiden zu benützen, weil sich während derselben die Kreissende ruhiger verhält, man ein ungestörteres Handeln hat und es nicht leicht begegnet, dass man zu spät kömmt, wie es in den 3 oben angeführten Fällen geschah, wo man sich schon zum Einschneiden rüstete, der Damm aber früher einriss, weil die Wehen den Kopf zu schnell durch die Schamspalte pressten.

Die Operation wird in der Weise ausgeführt, dass man eine gewöhnliche chirurgische Verbandschere, von deren Blättern das eine an der Spitze abgerundet ist, mit dem abgerundeten Blatte zwischen das Perinaeum und den vorliegenden Kindestheil 4—6 Linien seitlich von der hintern Commissur flach einschiebt, dann die Schneide nach Aussen gegen das Perinaeum wendet und hierauf die Schnitte je nach Bedürfniss auf 4—6 Linien in der Richtung gegen den Sitzbeinhöcker führt.

Hiebei will ich bemerken, dass die Schnitte eher zu lang als zu kurz geführt werden dürfen, und dass man darauf zu achten hat, dass das oberflächliche Blatt der Dammbinde völlig mit durchschnitten wird. Einmal begegnete es mir, dass, weil die Schnitte wohl die Schleimhaut und die äussere Haut des Perinaeums, nicht aber die Fascia superf. völlig trennten, die nöthige Erweiterung nicht herbeigeführt wurde und so das Eintreten einer Ruptur erfolgte.

Diese von Scanzoni in seinem Lehrbuche zuerst veröffentlichte und näher gewürdigte Methode ist der von Ritgen und Anderen ausgeübten, die mehrere weniger tiefe Einschnitte an verschiedenen Stellen machten, vorzu-

ziehen, weil sie einfacher ist, nicht an so vielen Punkten verletzt und weil man den Scheideneingang mit weniger Schnitten wo nicht um mehr, doch gewiss um ebenso viel erweitert.

Der Schmerz, den die Kreissenden beim Einschneiden in den von mir beobachteten Fällen äusserten, war ein sehr unbedeutender. Wenn man, um sie damit zu verschonen, anrieth, die Incisionen während einer Wehe vorzunehmen, wo sich der durch das Einschneiden herbeigeführte Schmerz mit dem durch die Wehen erzeugten vermischen und desshalb nicht besonders wahrgenommen werden soll, so überwiegt wohl dieser Grund nicht den, welchen ich für die Vornahme der Incisionen ausserhalb der Wehenthätigkeit anführte.

Die Blutung aus den herbeigeführten Schnittwunden war in der Regel unbedeutend, stillte sich entweder von selbst oder nach Auflegen eines in kaltes Wasser getauchten Schwammes; nur einmal wurde es nöthig, dass ein durchschnittener Ast der Art. transversa perinaei unterbunden werden musste.

Ein Weiterreissen der Schnitte beim Durchtritte der Schultern des Kindes trat nur einmal ein, was seinen Grund in zu kurzen und oberflächlichen Einschnitten haben mochte.

In den 3 Fällen, wo trotz der Incisionen ein Dammriss stattfand, verlief dieser längs der Raphe zwischen den Schnittwunden, diese selbst wurden nicht durch Weiterreissen verlängert.

Die Heilung ging gewöhnlich in 5 — 8 Tagen rasch vor sich. Die ganze Aufmerksamkeit, die den kleinen Wunden während dieser Zeit geschenkt wurde, bestand in fleissigem Reinigen, im Entfernthalten des Einflusses des Lochialsecrets, Urins etc., und durch vom 6. Tage nach der Entbindung an genommene Sitzbäder. Bei 2 Wöchnerinen verwandelten sich die Wundflächen in kleine Geschwüre, —

beide Wöchnerinen waren an septischer Endometritis erkrankt.

Schliesslich will ich noch erwähnen, dass bei drei Weibern, deren Damm bei der ersten Geburt eingeschnitten worden war, sich die Schnittstellen bei einer zweiten Niederkunft kaum entdecken liessen, und eine vollkommene Vereinigung stattgefunden hatte.

V.

Ueber die Anwendung der Anästhetica in der geburtshilflichen Praxis.

Von Prof. SCANZONI.

Es ist jetzt etwa 8 Jahre her, seit man begonnen hat die Inhalationen von Schwefelätherdämpfen auch in der geburtshilflichen Praxis zu versuchen. Ueber dieses Mittel sowohl, als über den später allgemein gewordenen Gebrauch des Chloroforms als Anästheticum haben sich im Laufe der angeführten Zeitfrist die verschiedensten Ansichten Geltung zu verschaffen versucht, so dass es für den minder Erfahrenen wirklich schwer werden musste, sich aus den oft geradezu entgegengesetzten Meinungen bewährter Fachmänner ein eigenes bestimmtes Urtheil zu bilden.

Während von einigen Seiten die Aether- und später die Chloroforminhalationen als ein wahres, keiner Kreissenden zu versagendes Solamen parturentium empfohlen wurden, ward über sie wieder von anderen Geburtshelfern geradezu der Stab gebrochen und so entbrannte zwischen den beiden Parteien ein ziemlich erbitterter Kampf, für welchen in theologischen, juridischen und medicinischen Gründen und Gegengründen die nöthigen Waffen gesucht und in Gebrauch gezogen wurden.

Ich beabsichtige nicht, in den folgenden Blättern eine geschichtliche Darstellung des Entwicklungsganges dieses Theils der practischen Geburtshilfe zu liefern, sondern der Zweck dieser kurzen Abhandlung ist der, die Leser dieser Hefte mit den Ergebnissen meiner, den angeregten Gegenstand betreffenden Beobachtungen und Erfahrungen bekannt zu machen; ich halte diess für meine Pflicht, eines Theils weil die Anwendung der Anästhetica in der Geburtshilfe schon gegenwärtig eine grosse Rolle spielt und andern Theils weil ich es, um mich keiner Voreiligkeit schuldig zu machen, bis jetzt immer verschob, ein bestimmtes Urtheil über einen so wichtigen Gegenstand abzugeben, welches, wenn es nicht wohl begründet oder gar irrig gewesen wäre, in meiner Stellung als Lehrer leicht zu mancherlei Missgriffen hätte Veranlassung geben können.

Wenn ich nun gegenwärtig mit meinen diese Frage betreffenden Ansichten hervortrete, so glaube ich mir mindestens keine Voreiligkeit zu Schulden kommen zu lassen, indem sich mir im Laufe der Zeit vielfache Gelegenheit geboten hat, die Wirkung und den Erfolg der Anästhetica im Bereiche der geburtshilflichen Praxis nach allen Seiten hin wiederholt zu prüfen.

Um den Gegenstand möglichst erschöpfend zu behandeln, und keine wichtigere Frage unberücksichtigt zu lassen, will ich zuerst die Resultate meiner Beobachtungen über den Einfluss der Chloroformnarkose, welche wohl gegenwärtig ausschliessend in Gebrauch gezogen wird, auf den natürlich und regelmässig verlaufenden Geburtsact mittheilen, hierauf meine Erfahrungen über die Zulässigkeit der Chloroforminhalationen bei den verschiedenen Schwangerschafts- und Geburtsstörungen besprechen und endlich auch ihre Anwendung bei operativen Hülfeleistungen in's Auge fassen.

1) In allen Fällen, wo ich bis jetzt Gelegenheit hatte, die Einathmungen von Chloroformdämpfen im Verlaufe

eines **vollständig normalen Gebürtsactes** anzuwenden, beobachtete ich stets — häufig schon vor dem Eintreten einer vollständigen Narkose eine deutlich wahrnehmbare Veränderung in den Contractionen der Gebärmutter, welche sich theils durch eine längere Dauer der Wehenpause, theils durch eine Verminderung der Kraftäusserungen des Uterus zu erkennen gab.

Diese Wirkung ist aber in der Regel eine vorübergehende nur auf die ersten 10—15 Minuten nach dem Beginne der Inhalationen beschränkte. Oft habe ich in dieser Zeit gesehen, dass die Contractionen der Gebärmutter, welche zuvor alle 2—3 Minuten mit beträchtlicher Energie aufgetreten waren, plötzlich auf 10, 15 Minuten und darüber gänzlich aussetzten und diese Fälle machen mir es erklärlich, dass von einigen Seiten die Behauptung aufgestellt wurde, das Mittel vermöge die Zusammenziehungen der Gebärmutter gänzlich zu beseitigen. Offenbar liegt aber dieser Ansicht eine mangelhafte Beobachtung insoferne zu Grunde, als man sich nicht die nöthige Zeit nahm, die Wirkung des Mittels etwas länger zu verfolgen.

Wird der anästhetische Zustand der Kreissenden länger als $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde unterhalten, so wird auch in der Regel der wehenverzögernde und schwächende Einfluss der Chloroforminhalationen weniger in die Augen springen, die Wehenpausen werden wieder kürzer, die Zusammenziehungen des Uterus nehmen an Kraft zu und wird nun die Kreissende noch ferner in der Anästhesie erhalten, so kann die Geburt durch die Naturkräfte zu Ende geführt werden, ohne dass sie eine wesentliche Verzögerung erleidet.

Nicht unerwähnt darf ich es lassen, dass der Muskel erschlaffende Einfluss der Chloroformnarkose, welcher im Bereiche des der Willkür unterworfenen Muskel-Apparats so deutlich in die Augen springt, sich auch in den Gebärmutterwandungen ausserhalb der eigentlichen Wehenzeit unverkennbar wahrnehmen lässt. — Betrachtet man den

Uterus in der dritten Geburtsperiode bei einer Frau, bei welcher das uns beschäftigende Mittel nicht in Anwendung kam, so werden sich die Uteruswandungen auch ausserhalb der Wehenzeit mehr oder weniger hart und prall gespannt anfühlen. Befindet sich aber die Kreissende im Zustande der Chloroformnarkose, so geht wenigstens in den ersten 10—15 Minuten der Dauer der letzteren diese Straffheit und Spannung der Gebärmutterwände zum Theil verloren, sie fühlen sich weicher, schlaffer, etwas mehr elastisch an und ist das untere Uterinsegment dem untersuchenden Finger noch zugängig, so wird sich dasselbe, wenn es früher auch noch so sehr gespannt und an dem vorliegenden Kindestheile fest anliegend war, in der erwähnten Zeit schlaffer, sich an den vorliegenden Kindestheil minder fest anschmiegend anfühlen, zugleich aber auch der früher scharfkantige, resistente Muttermundsrand lockerer und gegen den auf ihn mittelst des Fingers einwirkenden Zug nachgibiger erscheinen.

Sowie aber der Einfluss der Narkose auf die eigentliche Wehenthätigkeit nach etwas länger dauernder Wirkung des Mittels allmälig verloren geht, so mässigt sich auch später die eben beschriebene Erschlaffung der Uteruswände in der Wehenpause und man wird den Tonus des Organs etwa ½ Stunde nach dem Beginne der Narkose in eben dem Grade vorfinden, wie vor der Anwendung des Mittels.

Einen unbestreitbaren Einfluss übt dieses letztere auf die die Zusammenziehungen des Uterus in der Austreibung des Kindes unterstützenden Kräfte und beinahe constant habe ich eine während der ganzen Dauer der Narkose anhaltende Mässigung der Zusammenziehungen der vorderen Bauchwand beobachtet. Dass diese Muskelgruppen nicht so wie die übrigen der Willkür unterworfenen während des anästhetischen Zustandes völlig erschlafft bleiben, mag wohl zunächst darin seinen Grund

haben, dass ihre den Geburtsact begleitenden Zusammenziehungen eine durch die Wehenthätigkeit unausweichlich eingeleitete Mitbewegung darstellen, welche jederzeit eintritt, sobald die Contractionen des Uterus ihre die motorischen, die Bauchpresse versehenden Nervenfasern anregende Thätigkeit entfalten.

Ich brauche wohl nicht besonders zu erwähnen, dass durch die Anwendung der Chloroforminhalationen, selbst wenn sie bis zur vollen Narkose der Kreissenden stattfindet, die Perception der etwas intensiveren Schmerzeindrücke keineswegs aufhört; denn es gehört zur Regel, dass jede etwas stärkere und folglich schmerzhaftere Wehe von der Kreissenden durch Aufschreien, plötzliche Veränderungen der Lage, kurz durch unzweideutige Schmerzensäusserungen angekündigt wird, und die Erfahrung, dass Frauen, welche unter dem Einflusse des in Rede stehenden Medicaments geboren haben, sich nach der Wiederkehr des Bewusstseins, keines während der Narkose erlittenen Schmerzes erinnern, spricht wohl nur dafür, dass ihnen die Erinnerung an denselben mangle, keineswegs aber dafür, dass der Schmerz im Augenblicke seines Auftretens nicht wirklich empfunden wurde.

Was den Einfluss der Chloroformnarkose auf den übrigen Organismus während des Geburtsactes anbelangt, so muss ich hier vor Allem erwähnen, dass mich meine Erfahrungen gelehrt haben, dass Kreissende im Allgemeinen zur Erzielung einer vollständigen Narkose einer viel grösseren Dosis des Mittels bedürfen, als gesunde oder solche Menschen, bei welchen behufs der Vornahme einer chirurgischen Operation ein anästhetischer Zustand angestrebt wird. Den Grund für diese Beobachtung glaube ich zum Theile darin suchen zu müssen, dass bei Kreissenden durch die zeitweilig auftretenden Wehenschmerzen die Einathmungen öfter unterbrochen werden, zum Theile dürfte der Eintritt einer vollständigen Wirkung des Mittels

durch die besonders in der spätern Geburtsperiode beinahe nie fehlende beträchtliche Erregung des Gesammtnervensystems verlangsamt werden und endlich verdient hier wohl auch der Umstand Berücksichtigung, dass das Nervensystem Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinen überhaupt der Wirkung gewisser Medicamente, wir nennen hier nur die Opiumpräparate, nicht günstig zu sein scheint, was wohl durch die der Schwangerschaft eigenthümliche hydrämische Blutmischung bedingt ist, welche auch im nicht schwangern Zustande des Weibes z. B. bei Chlorotischen, Hysterischen u. s. w. eine selbst zu sehr grossen — unter andern Verhältnissen unfehlbar Intoxicationserscheinungen zur Folge habenden — Dosen gesteigerte Anwendung des Opiums und seiner Präparate gestattet.

Eigenthümlich und gewiss auch durch den besonderen Zustand des Blut- und Nervensystems der Schwangern bedingt, scheint mir auch die Unschädlichkeit des Mittels, wenn es bei diesen in Anwendung kömmt; denn während die Zahl der Fälle, in welchen bei chirurgischen Operationen oder bei der Behandlung gewisser Krankheiten die Einathmungen des Chloroforms plötzlichen Tod zur Folge hatten, im Laufe der letzten Jahre beträchtlich angewachsen ist, kam mir bis jetzt noch keine einzige Beobachtung zur Kenntniss, wo das Mittel in der geburtshilflichen Praxis diese ungünstige Wirkung entfaltet hätte, ja nicht einmal eine der sonst so häufigen unangenehmen Folgen, wie z. B. Eingenommenheit des Kopfes, Delirien, Convulsionen u. s. w. habe ich bei den Wöchnerinen beobachtet, selbst dann nicht, wenn schwere, lange dauernde Operationen eine halb- bis ganzstündige Unterhaltung der Narkose nothwendig machten.

Berücksichtigen wir das Gesagte, so dürfte es auf der Hand liegen, dass die Vortheile, welche die Anwendung der Chloroformnarkose in der geburtshilflichen Praxis bietet, ihre Nachtheile so vielfältig überwiegen, dass es sonderbar

erscheint, warum der besonders von englischen Aerzten gegebene Rath „jeder Kreissenden die Wohlthat des Chloroforms zukommen zu lassen;“ in Deutschland noch immer keinen rechten Eingang gefunden hat. Auch ich konnte mich bis jetzt zu dieser Anwendungsweise nicht entschliessen, und zwar zunächst aus dem Grunde, weil ich die Erfahrung gemacht zu haben glaube, dass Frauen, bei deren Entbindung die Einathmungen von Chloroformdämpfen stattgefunden hatten, ungewöhnlich häufig mit Störungen des Nachgeburtsgeschäftes, insbesondere mit Blutungen während und nach der Ausstossung der Placenta zu kämpfen hatten.

Man hat zwar den Rath gegeben, diesen Zufällen durch die Verabreichung von Mutterkorn kurz vor der Ausschliessung des Kindes vorzubeugen, ein Rath, den ich selbst wiederholt, aber keineswegs immer mit günstigem Erfolge in Anwendung gebracht habe. Es ist mir zwar kein Fall erinnerlich, wo sich unter den gedachten Umständen eine profusere Metrorrhagie eingestellt hätte, dafür ist es mir aber wiederholt vorgekommen, dass in der Nachgeburtsperiode hartnäckige, nur auf operativem Wege zu beseitigende Einschnürungen der Placenta von Seite des sich krampfhaft zusammenziehenden Uterus auftraten. Auch kömmt hier wohl zu berücksichtigen, dass das Mutterkorn, wie gegenwärtig wohl ziemlich allgemein angenommen wird, leicht einen nachtheiligen Einfluss auf das Leben des Kindes äussert; besonders dann, wenn vom Augenblicke seiner Verabreichung bis zur Ausschliessung des Kindes ein etwas längerer Zeitraum verstreicht.

Ich werde späterhin noch ausführlicher die Fälle bezeichnen, für welche ich, auch wenn die Beendigung der Geburt den Naturkräften überlassen bleibt, die Anwendung des Chloroforms geeignet halte, und man wird finden, dass ich dieselbe keineswegs nur bei operativen Hilfeleistungen empfehle, nie aber werde ich mich, wenigstens nach meinen

bisherigen Erfahrungen bei vollkommen gesundheitsgemäss verlaufenden Geburten bloss in der Absicht, um der Kreissenden die gewöhnlichen Geburtsschmerzen zu ersparen, zur Anwendung eines Mittels entschliessen, welches, wie ich oben gezeigt zu haben glaube, der Mutter mit Gefahren droht, welche nur durch ein Mittel beseitigt werden können, das wieder nachtheilig auf das Leben des Kindes einzuwirken vermag und auch keineswegs für die Mutter ganz unschädlich ist. Ich will hier nur im Vorbeigehen erwähnen, dass ich in einigen Fällen, wo ich bei ganz gesundheitsgemässem Geburtsverlaufe das Chloroform in Anwendung zog und kurz vor dem Eintritte des vorliegenden Kindestheils in die Schamspalte zur Verhütung der Blutungen in der Nachgeburtsperiode 10—20 Gr. secale cornutum verabreichte, mich aussergewöhnlich oft durch das plötzliche Schwächer- und Unregelmässigwerden der Herztöne des Kindes zur Anlegung der Zange genöthigt sah. Ich weiss nicht, ob auch von andern Geburtshelfern ähnliche Erfahrungen gemacht wurden; wäre diess aber der Fall, so würden die Einathmungen der Chloroformdämpfe zuweilen mittelbar zu operativen Hilfsleistungen Veranlassung geben, die, wenn man das Mittel nicht in Anwendung gezogen hätte, vielleicht hätten umgangen werden können.

Hier muss ich auch noch darauf aufmerksam machen, dass die oben erwähnte die Wehen verzögernde und schwächende Wirkung der Narkose zwar wieder nachlässt, dass aber, wie ich mich selbst oft überzeugt habe, diese Regel keineswegs ohne Ausnahme ist, so dass man sich leicht in Folge des fortbestehenden Wehenmangels veranlasst sehen kann, die Narkose wieder zu unterbrechen oder die Geburt operativ zu beenden, was vielleicht nicht hätte geschehen müssen, wenn das in Frage stehende Mittel aus dem Spiele gelassen worden wäre.

Endlich dürfte der Anwendung der Chloroforminhalationen bei vollkommen regelmässigem Geburtsverlaufe be-

sonders in der Privatpraxis auch noch der Umstand hinderlich sein, dass man bei einer etwas später zufällig eintretenden Erkrankung der Wöchnerin oder des Kindes Gefahr läuft, sich die Schuld in die Schuhe geschoben zu sehen. Man wird mir zwar hier entgegnen, dass dieser Einwurf im Laufe der Zeit, sobald die Anwendung des Mittels eine allgemeine geworden sein wird, wesentlich an Gewicht verlieren dürfte. Ich will diess keineswegs in Abrede stellen, glaube aber, dass diese Zeit, wenn sie je eintritt, jedenfalls eine sehr ferne gelegene ist und, dass keiner meiner Zeitgenossen ihre Früchte in so vollem Maasse geniessen dürfte, als es die Vertheidiger der Anwendung des Chloroforms bei gesundheitsgemässen Geburten behaupten zu können glauben.

Wenn man, so wie ich die Erfahrung gemacht hat, wie schwer sich die auf dem Lande practicirenden Aerzte, selbst in der nächsten Nähe klinischer Institute, zur Benützung der Chloroformnarkose bei geburtshilflichen Operationen entschliessen, so wird man auch zugeben, dass noch viele Jahre verstreichen werden, ehe das Mittel bei natürlichen Geburten sich einen allgemeinen Eingang in die Praxis verschaffen wird. Gewiss ist es, dass einzelne vielbeschäftigte, in grossen Städten practicirende Aerzte, gestützt auf ihre Autorität, viel dazu beitragen können, allenfallsige im Publikum herrschende Vorurtheile zu beseitigen, aber hiezu gehört vor allen Andern, dass sie selbst von der Zulässigkeit und Unschädlichkeit der Chloroformnarkose bei der Leitung gesundheitsgemässer Geburten überzeugt sind, eine Ueberzeugung, welche ich mir bis jetzt, gestützt auf meine wohl zureichende Erfahrung noch immer nicht verschaffen konnte und zwar um so weniger, als ich, dem weiter oben Angeführten zufolge, Grund habe zu glauben, dass nicht einmal der nächste Zweck der Chloroforminhalationen nämlich die Entfernung der durch den Geburtsact bedingten Schmerzeindrücke vollständig erzielt wird; denn

wie ich bereits erwähnt habe, Nichts gibt uns die Gewissheit, dass eine Frau, welche nach dem Erwachen aus der Narkose sich keines Schmerzes erinnert, denselben auch wirklich früher nicht gefühlt hat.

Mit Bestimmtheit und aus voller Ueberzeugung spreche ich mich deshalb gegenwärtig gegen die Anwendung des Mittels bei der Behandlung vollkommen regelmässig verlaufender Geburten aus und ich glaube nicht, dass ich Grund haben werde, diesen Ausspruch je einmal in der Folge zurücknehmen zu müssen.

2) Die zweite Frage, deren Beantwortung ich mir zur Aufgabe gemacht habe, geht dahin, welche Arten von Geburtsstörungen durch die Anästhesirung der Kreissenden mittelst Chloroform gemässigt oder beseitigt werden können.

a) Nach dem was ich weiter oben über die Einwirkung der Chloroformnarkose auf das Gebärorgan anzuführen Gelegenheit hatte, liegt wohl die Vermuthung sehr nahe, dass sie sich besonders in jenen Fällen erspriesslich zeigen wird, in welchen es sich um eine Mässigung der excessiven Wehenthätigkeit handelt; und in der That verdient dieses Mittel jederzeit in Gebrauch gezogen zu werden, sobald die Contractionen der Gebärmutter in allzu rascher Aufeinanderfolge und mit so bedeutender Kraft auftreten, dass für die Mutter und das Kind die nachtheiligen Folgen einer präcipitirten Geburt zu befürchten sind. Zur Begründung der eben ausgesprochenen Ansicht will ich von den vielen mir zu Gebote stehenden Beobachtungen nur Eines Falles gedenken, in welchem die erspriessliche Wirkung der Chloroformnarkose recht augenscheinlich hervortrat.

Es betrifft derselbe eine 32jährige Erstgebärende mit ungewöhnlich weitem, wenig geneigtem Becken und sehr

breitem, unnachgiebigem Mittelfleische. Eine viertel Stunde nach den ersten fühlbaren Wehen war die Blase geborsten und etwa 10 Minuten später wurde der grosse harte Kopf des Kindes durch die stürmisch und beinahe unausgesetzt aufeinander folgenden Contractionen der Gebärmutter und der Bauchpresse so gewaltig gegen die Schamspalte gedrängt, dass ich bei der ungewöhnlichen Enge und Unnachgiebigkeit der letzteren das Einreissen des Dammes jeden Augenblick befürchten musste. Mit Mühe gelang es mir, eine vollständige Chloroformnarkose zu erzielen, nach deren Eintritte aber auch die Wehen anfangs durch etwa eine viertel Stunde gänzlich nachliessen und erst nach Ablauf dieser Zeit, jedoch immer in grösseren Zwischenräumen und mit sichtlich geringerer Energie auftraten, so dass sie den Kopf des Kindes nur allmälig in die Schamspalte hineindrängten und dieselbe auf eine schonende Weise so erweiterten, dass ein paar ganz seichte Incisionen am hinteren Umfange der grossen Schamlippen zur vollständigen Erhaltung des früher so gefährdeten Dammes hinreichten.

Berücksichtigt man auch noch die beträchtliche Aufregung des Gefäss- und Nervensystems und die aussergewöhnliche Schmerzhaftigkeit, welche solche präcipitirte Geburten in der Regel begleiten, so wird man hierin einen Grund mehr für den unverzüglichen Gebrauch des uns beschäftigenden Mittels anerkennen müssen, und es ist nur zu bedauern, dass eines Theils derartige Fälle, besonders in der Privatpraxis meistens ohne die Dazwischenkunft des Arztes verlaufen und dass andern Theils die Erzielung einer vollkommenen Narkose nicht selten durch die Unruhe der Kreissenden, durch die mit beinahe unausgesetzter Anstrengung verbundenen stürmischen Wehen vereitelt wird, eine Erfahrung, welche ich selbst in mehreren Fällen machte, wo die Ausstossung des Kindes rascher erfolgte, als die Anästhesirung der Kreissenden.

b) An die oben besprochene Wehenanomalie schliessen sich zunächst die unter dem Namen der „Krampfwehen“ bekannten klonischen Krämpfe der Gebärmutter, welche sich durch eine aussergewöhnliche in der Regel mit einer Verzögerung des Geburtsverlaufes einherschreitende Schmerzhaftigkeit der den Uterus nur an einzelnen Abschnitten in verschiedener Richtung durchzuckenden Contractionen der Gebärmutter zu erkennen geben. Jedem beschäftigten Geburtshelfer ist es bekannt, dass die zur Bekämpfung dieser Wehenanomalie am meisten gerühmten Mittel: die Wärme, das Opium und der Aderlass, in sehr vielen Fällen vollständig erfolglos bleiben und dass dann derartige Geburtsfälle zu den peinlichsten für die Kreissende sowohl, als für den behandelnden Arzt gehören. Um so erfreulicher war es für mich, als ich von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht, in der Chloroformnarkose ein beinahe untrügliches Mittel für die Beseitigung dieser Krampfform erkennen zu müssen glaubte.

Die Häufigkeit, mit welcher sich diese in der Praxis vorfindet, erlaubte mir eine für die Fällung eines bestimmten Urtheils ausreichende Anzahl von Beobachtungen zu sammeln, durch welche mir die Ueberzeugung aufgedrängt wurde, dass die Chloroformnarkose wohl im Stande ist, die partiellen krampfhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter zu mässigen, dass aber ihre Wirkung insoferne nicht ganz befriedigend ist, als es nur in relativ seltenen Fällen gelingt, die kurz abgebrochenen, auf einzelne Abschnitte der Gebärmutter beschränkten Zusammenziehungen in ausgibige auf das ganze Organ verbreitete Contractionen umzuwandeln. Da mir diess durch die andern oben genannten Mittel viel häufiger gelang, so gebe ich den Rath, gegen die in Rede stehende Krampfform des Uterus immer zuerst das Opium innerlich oder in Klystierform oder ein warmes Vollbad, endlich lauwarme Injectionen in die Vagina in Gebrauch ziehen und erst dann zur Anästhesirung der

Kreissenden zu schreiten, wenn sich die genannten Mittel erfolglos zeigen oder wenn die excessive Schmerzhaftigkeit der Wehen, das unruhige, ungestüme Betragen der Gebärenden eine Mässigung ihrer Aufregung und eine wenigstens zeitweilige Beschwichtigung des heftigen Schmerzes wünschenswerth erscheinen lässt, welchen Zweck die Chloroformnarkose gewiss sicherer erfüllt, als alle andern uns zu Gebote stehenden Mittel.

c) Häufig hatte ich auch Gelegenheit die Wirkungsweise des Chloroforms bei den spastischen Strikturen der Gebärmutter zu prüfen und war dieselbe besonders bei den krampfhaften Verengerungen des äusseren Muttermundes mit Leichtigkeit zu erkennen.

So oft ich das Mittel unter diesen Verhältnissen in Anwendung zog, gewahrte ich jederzeit gleich nach dem Eintritte der Narkose eine beträchtliche Erschlaffung der früher straff gespannten, unnachgibigen Orificialränder. — In dieser Beziehung konnte ich also mit dem Erfolge des Mittels vollkommen zufrieden sein, aber ich darf nicht verhehlen, dass es nach einer anderen Seite hin nicht allen Anforderungen entsprach.

Es ist bekannt, dass die spastischen Strikturen des äusseren Muttermundes sehr häufig von einer mangelhaften Entwicklung der Wehenthätigkeit im Körper und Grunde des Uterus begleitet sind und dass die durch erstere veranlasste Geburtsverzögerung nur dann beseitigt wird, wenn es gelingt den oberen Theil der Gebärmutter zu kräftigen Contractionen anzuregen, welche oft schon für sich allein hinreichen, das von dem Muttermunde gesetzte Hinderniss zu beheben. Wird nun unter den angeführten Umständen die Chloroformnarkose angewendet, so wird sie wohl die spastische Affection der Muttermundsränder mässigen oder wohl auch gänzlich beseitigen, aber sie wird nicht im Stande sein, das zweite geburtsverzögernde Moment,

nämlich die Schwäche der Contractionen des obern Gebärmutterabschnittes zu entfernen, und hierin findet die von mir oft gemachte Beobachtung ihre Erklärung, dass während der Narkose, wenn sie durch 1—2 Stunden unterhalten wird, der Geburtsact durchaus keinen Fortschritt zeigt. Auch habe ich es wiederholt erfahren, dass die während der Narkose eingetretene Relaxation der krampfhaft contrahirt gewesenen Muttermundsränder alsogleich wieder verschwand, sobald mit den Inhalationen der Chloroformdämpfe ausgesetzt und so die Einwirkung der Narkose behoben wurde.

Dem Gesagten zufolge würde ich das Chloroform bei den Strikturen des Muttermundes nur dann in Anwendung ziehen, wenn die übrigen, durch vielseitige Erfahrungen bewährten Mittel ihren Dienst versagen, würde mich aber immer höchstens auf eine halbstündige Unterhaltung der Narkose beschränken, während welcher Zeit es immer möglich sein wird den Einfluss des Mittels auf die Contractionen des oberen Theiles der Gebärmutter kennen zu lernen, worauf ich, wenn letztere nicht den für die Beendigung der Geburt nöthigen Grad der Energie zeigen, oder wohl gar während der Narkose an Intensität verloren haben, zur Anwendung Wehen verstärkender Mittel, wie zur Application des Colpeurynters, zu warmen Injectionen in die Vagina schreiten würde, Mittel, welche unter den erwähnten Umständen meistens eher angezeigt sein werden als das Secale cornutum, zu dessen Verabreichung ich nur dann rathe, wenn die krampfhafte Striktur des Muttermundes nach beseitigter Narkose bleibend behoben ist, das Orificium dem Austritte des Kindes aus der Uterushöhle kein Hinderniss mehr entgegensetzt und somit die Wehenschwäche als die alleinige Ursache der Geburtsverzögerung angesehen werden muss.

Eine andere Anzeige für den Gebrauch des Chloroforms bei den spastischen Verengerungen des äusseren

Muttermundes finde ich dann, wenn irgend ein der Mutter oder dem Kinde Gefahr drohender Umstand eine Geburtsbeschleunigung fordert und durch die Unnachgibigkeit der Orificialränder der Einführung der Hand oder der Geburtszange ein mächtiges Hinderniss entgegengesetzt wird. In diesen Fällen leistet die Chloroformnarkose die trefflichsten Dienste; denn ohne sie müsste man entweder noch sehr lange auf die natürliche Erweiterung des Muttermundes warten, oder man müsste sie, wo diess durch die begleitenden Zufälle nicht erlaubt ist, auf eine gewaltsame, schmerzhafte, jedenfalls aber immer eingreifendere Weise erzwingen.

Was die in der Nachgeburtsperiode auftretenden krampfhaften Verengerungen am unteren Theile des Gebärmutterkörpers und am oberen Abschnitte des Cervix anbelangt, so steht es allerdings fest, dass sie durch die Chloroformnarkose schnell behoben werden, aber ich empfehle in derartigen Fällen immer die grösste Vorsicht bei dem Gebrauche des Mittels. Ich würde dasselbe niemals in Anwendung ziehen, wenn die Retentio placentae von einer etwas stärkeren Blutung aus der Gebärmutterhöhle begleitet wäre, und zwar desshalb, weil die Einleitung der Narkose immer eine längere, unter diesen Umständen schwer in die Waagschale fallende Zeit in Anspruch nimmt, ferner weil sich nie im Voraus bestimmen lässt, ob die durch die Narkose hervorgerufene Erschlaffung der Uteruswandungen nicht vielleicht eine Steigerung der Blutung zur Folge haben wird, und endlich weil dem Arzte die Auffassung und Beurtheilung gewisser für sein Handeln entscheidender, subjectiver und objectiver Symptome, welche durch den höhern oder niedrigeren Grad der Anämie bedingt sind, zur Unmöglichkeit wird.

Es ist desshalb nach meiner Ansicht bei den die Nachgeburtszögerungen begleitenden Strikturen der Gebärmutter

die Anwendung des Chloroforms nur dann gerechtfertigt, wenn durchaus keine Blutung vorhanden und die Beseitigung der Striktur dringend nothwendig ist, um die Hand behufs der Lösung und Entfernung der Placenta mit Leichtigkeit und ohne die Gefahr der Verletzung des Uterus einführen zu können.

d) Kann ich nun auch der Chloroformnarkose bei den oben besprochenen Krampfformen der Gebärmutter keine absolute Zulässigkeit und Anwendbarkeit einräumen, so ist diess doch unbedingt der Fall, bei den unter dem Namen des „Tetanus uteri“ bekannten allgemeinen tonischen Krämpfen. Erfahrungsgemäss wird der Tetanus uteri nur bei sehr beträchtlichen, durch die normalen Contractionen der Gebärmutter nicht zu überwindenden, mechanischen Hindernissen beobachtet, am häufigsten bei vernachlässigten oder unzweckmässig behandelten Querlagen des Kindes, minder häufig bei den höhern Graden der Beckenverengerungen. Da aber im ersteren Falle zur Ermöglichung der Geburt die Wendung des Kindes auf den Fuss unerlässlich ist, der Ausführung derselben aber gerade durch die krampfhafte Umschnürung des Kindskörpers von Seite der Gebärmutter ein oft gar nicht oder nur mit der Gefahr einer Uterusruptur zu bewältigendes Hinderniss entgegengesetzt wird, so liegt es auf der Hand, dass in diesen Fällen die in den ersten Augenblicken der Chloroformnarkose jeder Zeit eintretende Erschlaffung und Nachgibigkeit der Uteruswandungen die Ausführung der Operation wesentlich zu erleichtern vermag. Indem ich mich hier auf diese kurze Andeutung beschränke, und mir eine weitläufigere Besprechung dieses Gegenstandes für den dritten, die geburtshilflichen Operationen erörtenden Theil dieser Abhandlung vorbehalte, will ich hier nur noch darauf aufmerksam machen, dass auch der durch Beckenverengerungen hervorgerufene Tetanus uteri eine wohlbegründete Anzeige für die Anwendung des Chloroforms abgibt.

Es entwickelt sich nämlich diese Krampfform bei einer vorhandenen Beckenverengerung nur dann, wenn die kräftigen, oft zu einer sehr bedeutenden Höhe gesteigerten Contractionen des Uterus das dem Austritte des Kindes von Seite des Beckens entgegengesetzte Hinderniss nicht zu überwältigen vermögen, wo dann auch eine operative Hilfe, sei es durch die Anlegung der Zange oder durch die Verkleinerung des Kindes mittelst der Perforation oder Kephalotripsie dringend angezeigt erscheint. Lässt man nun unter diesen Verhältnissen die krampfhafte Umschnürung des Kindes von Seite der Gebärmutter fortbestehen, so läuft man auf der einen Seite Gefahr, dass dieselbe durch den während des operativen Eingriffes auf den Uterus einwirkenden Reiz noch höher, ja selbst bis zum Eintritte einer Uterusruptur gesteigert wird, und auf der andern Seite kann auch die Extraction des Kindes durch die permanente, krampfhafte Zusammenziehung der Gebärmutter wesentlich erschwert werden.

Als Beleg hiefür will ich einen von mir im Jahre 1852 klinisch behandelten Fall in Kürze mittheilen.

Derselbe betrifft eine 23jährige Erstgebärende, mit einer geringen Verengerung des Beckeneingangs (Conjugata 3½"), bei welcher eine im Beginne der Geburt aufgetretene krampfhafte Striktur des Muttermundes durch die Anwendung der Uterusdouche, lauwarmer Bäder, des Opiums und endlich durch die Vornahme eines Aderlasses beseitigt wurde. Die sich zu einer sehr beträchtlichen Höhe steigernden Contractionen der Gebärmutter waren, nach 36stündiger Dauer, nicht im Stande, den sehr voluminösen Kopf des Kindes durch den Beckeneingang zu drängen, vielmehr entwickelte sich eine starre, ununterbrochen anhaltende tetanische Zusammenziehung der Gebärmutterwände, welche besonders am unteren Umfange der letzteren eine von mir bis dahin noch nie beobachtete Höhe erreichte, wesshalb ich mich endlich entschloss, die Zange anzulegen.

Ungeachtet einer mehr als einviertelstündigen Inhalation von Chloroformdämpfen gelang es doch nicht, eine vollständige Narkose zu erzielen, so dass ich an der Erreichung dieses Zweckes verzweifelnd bei halb bewusstlosem Zustande der Kreissenden die Operation begann. Bei den Extractionsversuchen glitt die Zange trotz aller Vorsicht dreimal ab, und so entschloss ich mich denn, als bei dem drittmaligen Abgleiten eine beträchtliche bereits pulslose Nabelschnurschlinge vorgefallen war, zur Ausführung der Perforation und Kephalotripsie. Aber auch der perforirte und durch die Kephalotribe beträchtlich verkleinerte Kopf widerstand anfangs den mittelst dieses Instruments ausgeführten Tractionen, bis endlich während derselben durch die fortgesetzten Chloroforminhalationen eine vollständige Narkose und die sehnlichst gewünschte Erschlaffung der tetanisch contrahirten Uteruswände eintrat, worauf mit einem Male der früher nicht von der Stelle getretene Kopf tief in die Beckenhöhle herabglitt.

Ich bin der festen Ueberzeugung, dass in diesem Falle nach geschehener Perforation die Schwierigkeiten bei der Extraction wesentlich dadurch bedingt waren, dass der Rumpf des Kindes von den ihn fest umschnürenden Uteruswänden zurückgehalten und erst dann aus seiner Haft befreit wurde, als die Chloroformnarkose eine vollständige Erschlaffung der Uteruswände herbeigeführt hatte.

Ich glaube desshalb den oben ausgesprochenen Rath, bei vorhandenem Tetanus uteri die Kreissenden stets zu chloroformiren wiederholen zu dürfen und zwar nicht blos in der Absicht, um ihr den durch eine etwa vorzunehmende Operation hervorgerufenen Schmerz zu ersparen, sondern um sich dieselbe auch zu erleichtern, sie für die Mutter und das Kind minder eingreifend und gefährlich zu machen.

e) So wie die anomale Beschaffenheit der Wehenthätigkeit, welche sich durch die oben geschilderten Krampf-

formen des Uterus zu erkennen gibt, so kann auch ein vorzeitiges Auftreten der Contractionen des Uterus die Anwendung der Chloroforminhalationen indiciren.

So viel mir bekannt ist, ist bis jetzt von keiner Seite darauf aufmerksam gemacht worden, dass das Mittel in gewissen Fällen mit grossem Nutzen zur Verhütung eines drohenden Abortus oder einer Frühgeburt benützt werden kann. Bekanntlich hat eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft entweder ihren Grund in einer durch die erhöhte Congestion zum Uterus bedingten Zerreissung der das Ei mit der inneren Fläche der Gebärmutter verbindenden Gefässe, oder sie wird veranlasst durch das vorzeitige Auftreten der Contractionen des Uterus oder endlich ist sie die Folge der Einwirkung mechanischer Gewalten. Ich habe in meinem Lehrbuche der Geburtshilfe (3. Aufl. S. 325 u. f.) die Erscheinungen genauer besprochen, durch welche sich diese drei genetisch verschiedenen Formen des Abortus zu erkennen geben. Indem ich zur Vermeidung von Wiederholungen auf das dort Gesagte verweise, will ich hier nur bemerken, dass blos bei der zweiten Form, nämlich bei jener, wo die Contractionen der Gebärmutter ohne eine vorausgegangene Verletzung des Eies, folglich ohne Gefässzerreissung und ohne stärkere Blutung das eigentliche Causalmoment des Abortus darstellen, dass nur bei dieser Form des letzteren von dem Gebrauche des Chloroforms ein günstiger Erfolg zu erwarten ist, wie ich diess in 3 von mir beobachteten Fällen zu erfahren Gelegenheit hatte.

In dem Einen folgten die Contractionen der Gebärmutter unmittelbar auf eine heftige Gemüthsbewegung, in dem zweiten wurden sie durch eine hartnäckige Stuhlverstopfung eingeleitet und in dem dritten ist es wahrscheinlich, dass sie durch das Saugen eines Kindes an den Brüsten hervorgerufen wurden, indem die Frau, welche an die

neuerlich eingetretene Conception nicht glaubte, ihr Kind noch bis zum dritten Schwangerschaftsmonate fortstillte. In all' diesen 3 Fällen waren die schmerzhaften, bei der Untersuchung mit Bestimmtheit zu erkennenden Contractionen der Gebärmutter das erste und einzige Symptom des drohenden Abortus, in allen 3 Fällen gelang es mir durch die Herbeiführung einer vollkommenen Narkose die Zusammenziehungen der Gebärmutter zu beseitigen, in zweien von ihnen traten dieselben auch nicht mehr wieder auf und erlitt die Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Ende keine weitere Störung; in dem dritten cessirten die Wehen nach einer einviertelstündigen Dauer der Narkose durch 36 Stunden, kehrten aber dann mit verstärkter Intensität, begleitet von einer ziemlich heftigen Blutung wieder und hatten die Ausschliessung des Eies im vierten Schwangerschaftsmonate zur Folge. Besonders augenfällig war die beruhigende Wirkung der Narkose in dem einen Falle, welcher eine Erstgeschwängerte betraf, bei der sich der Muttermund nach zweistündiger Dauer der Wehen bis zur Grösse eines Silbergroschens erweitert hatte, so dass ich mit dem untersuchenden Finger unmittelbar das untere Segment des Eies fühlte, welches sich während jeder Contraction etwas in den Muttermund hineindrängte. In diesem Falle unterhielt ich die Narkose etwa durch eine halbe Stunde, jedoch so, dass die Kranke mehrere Male wieder theilweise zum Bewusstsein zurückkehrte. Als ich sie etwa 8 Stunden nach der Beendigung der Inhalationen wieder sah, gab sie nicht nur mit Bestimmtheit an, in dieser Zeit durchaus keine Wehe mehr verspürt zu haben, sondern ich fand auch bei der Untersuchung den Muttermund wieder vollkommen verschlossen und nach 2 Tagen hatte sich die bereits verstrichen gewesene Vaginalportion wieder bis zur Länge von etwa 4''' herausgebildet.

Diese Beobachtungen haben mir die feste Ueberzeugung aufgedrängt, dass das Chloroform unter den oben

angegebenen Verhältnissen eines der kräftigsten Mittel zur Verhütung des Abortus darstellt und dürften dieselben wohl auch geeignet sein, die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf diese, wie ich glaube, bis jetzt nicht beachtete Anwendungsweise der Anästhetica zu lenken.

f) Nachdem bereits mehrere Geburtshelfer als Lobredner der Chloroformnarkose bei der Behandlung der unter dem Namen der „Eclampsie“ bekannten Convulsionen der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinen aufgetreten sind, so halte auch ich es für meine Pflicht, meine dessfallsigen Beobachtungen hier bekannt zu machen.

Ich habe bis jetzt acht an Eclampsie leidende Frauen mit diesem Mittel behandelt und kann auf diese Erfahrungen gestüzt, die Ueberzeugung aussprechen, dass die Chloroformnarkose, wenn auch kein untrügliches, so doch gewiss noch eines der verlässlichsten Mittel zur Hintanhaltung der einzelnen Paroxysmen darstellt; denn werden die Convulsionen auch nicht vollständig beseitigt, wie es nicht selten der Fall ist, so werden sie doch, besonders wenn die Inhalationen der Chloroformdämpfe durch längere Zeit fortgesetzt werden, beträchtlich gemässigt und abgekürzt und ich kann hier nur das wiederholen, was ich bereits an einem andern Orte zu sagen Gelegenheit hatte, dass nämlich die Chloroforminhalationen bei der Behandlung der Eclampsie nicht blos einen grossen Werth als Mittel zur Bekämpfung eines Symptoms besitzen, sondern dass sie auch die Gefahren der Krankheit selbst mässigen, weil es feststeht, dass diese mit der Zahl und Heftigkeit der Paroxysmen in gleichem Maasse zunehmen.

Die grösste Schwierigkeit, welche sich der Erzielung einer vollständigen Narkose bei an Eclampsie erkrankten Frauen entgegenstellt, ist wohl der Umstand, dass die Inhalationen bei in kürzeren Zwischenräumen aufeinander folgenden Paroxysmen häufig auf längere Zeit unterbrochen

werden und so eine vollständige Wirkung des Mittels oft erst nach einer verhältnissmässig langen Anwendung erzielt wird. Diesem Umstande schreibe ich es auch zu, dass meine ersten Versuche ziemlich ungünstig ausfielen, indem ich nach einer einviertel- bis halbstündigen, ganz oder theilweise fruchtlosen Fortsetzung der Einathmungen an dem gewünschten Erfolge derselben verzweifelte und ihre weitere Anwendung unterliess. Später überzeugte ich mich jedoch, dass bei einer consequenten Durchführung des Verfahrens in der Regel endlich doch ein für den beabsichtigten Zweck zureichender Grad der Narkose erzielt wird und einige Male habe ich es beobachtet, dass die convulsiven Anfälle seltener und minder heftig wurden, bevor noch das Mittel seinen vollen Einfluss auf die Erschlaffung der der Willkür unterworfenen Muskel ausübte. Ich muss jedoch hier bemerken, dass in jenen Fällen, wo von dem Auftreten des ersten Anfalles bis zur Beendigung der Geburt ein längerer, mehrere Stunden in Anspruch nehmender Zeitraum verstreicht, auch die Inhalationen des Chloroforms öfter wiederholt werden müssen. Beobachtet man die Kranke etwas genauer, so wird man an den plötzlich auftretenden Zuckungen der Gesichtsmuskel, an dem deutlich fühlbaren Erzittern der Extremitäten und an dem mit Einem Male erfolgenden Hin- und Herwerfen des Körpers das Herannahen eines Paroxysmus wahrnehmen und dieses ist der günstigste Zeitpunkt für die neuerliche Anwendung des Mittels, von welchem übrigens ohne Nachtheil für die Kranke sehr grosse Dosen verbraucht werden können, wie ich diess in einem Falle erfuhr, wo ich während 8 Stunden beinahe 6 Unzen Chloroform verwendete. Diese Kranke hatte vor meiner Ankunft binnen einer halben Stunde fünf sehr heftige Paroxysmen durchzumachen und noch während der ersten halben Stunde, während welcher ich die Inhalationen vornehmen liess, traten drei sehr intensive Anfälle auf, während ich es in der ganzen übrigen Zeit, wie ich

fest überzeugt bin, nur durch die unausgesetzte Unterhaltung der Narkose dahinbrachte, dass mit Ausnahme eines einzigen Paroxysmus, weiter kein heftigerer convulsiver Anfall auftrat. Bemerken will ich noch, dass die Kranke etwa 24 Stunden nach der mit der Zange beendigten Geburt wieder zum vollen Bewusstsein zurückkehrte und von dieser Zeit an als vollkommen genesen betrachtet werden konnte. Dieser Fall bietet auch noch dadurch Interesse, dass das Kind, ungeachtet von dem Auftreten des ersten Anfalls bis zur Beendigung der Geburt beinahe 9 Stunden verstrichen waren, doch lebend extrahirt wurde und erst ein halbes Jahr nach seiner Geburt an Pneumonie starb.

Wenn man berücksichtigt, wie selten unter diesen eben geschilderten Verhältnissen das Leben des Kindes erhalten wird, so wird man es wohl nicht absurd finden, wenn ich die Frage aufstelle, „ob durch die Anwendung des Chloroforms bei der Behandlung der Eclampsie nicht auch ein günstigeres Resultat bezüglich der Lebensrettung der Kinder erzielt werden könnte.“ Die relativ geringe Zahl meiner einschlägigen Beobachtungen erlaubt mir nicht, schon jetzt eine bestimmte Meinung abzugeben. Jedenfalls spricht der Umstand, dass von den oben erwähnten acht eclamptischen Frauen sechs lebende Kinder zur Welt brachten, nicht gegen die Möglichkeit einer dem Mittel günstigen Beantwortung der oben gestellten Frage.

Gewiss kömmt es hier vorzüglich darauf an, welches Moment die eigentliche Todesursache des Fötus darstellt. Wäre es die in der neueren Zeit behauptete urämische Intoxication, welche sich vom mütterlichen Blute dem fötalen mittheilt, so wäre von der Anwendung des Chloroforms, da es die Uraemie nicht zu beseitigen vermag, allerdings wenig zu hoffen; da aber diese Todesursache des Kindes, wie ich in meiner neuesten Arbeit über die Eclampsie (Kiwisch-Scanzoni klinische Vorträge III. Band

pag. 492) dargelegt habe, für mich keineswegs erwiesen ist, da ich glaube, dass das Absterben der Frucht häufig die Folge der durch die Paroxysmen hervorgerufenen Kreislaufsstörungen innerhalb der Gebärmutterwände ist, oder dass es herbeigeführt wird durch die bei längeren Geburtsverzögerungen, besonders wenn sie im Gefolge der verschiedenen Krampfformen des Uterus auftreten, so leicht nachtheilig wirkende Compression des Nabelstranges, der Placenta und des Fötus selbst; so hätte man wohl einigen Grund zu glauben, dass die Chloroformnarkose, welche anerkannter Massen die krampfhaften Contractionen des Uterus zu mässigen vermag, auch von Vortheil für die Erhaltung des kindlichen Lebens sein könne. Unter allen Verhältnissen verdient die hier von mir angeregte Frage einige Berücksichtigung und ich hoffe, dass sie von Seite der Vorstände grösserer Gebäranstalten, in welchen es allein möglich ist, in verhältnissmässig kurzer Zeit eine zureichende Anzahl von Erfahrungen zu sammeln, recht bald ihre Lösung finden wird.

g) Endlich hat man die Chloroformnarkose noch in allen jenen Geburtsfällen empfohlen, wo die Wehenthätigkeit, sei es durch was immer für eine Ursache, einen ungewöhnlich hohen Grad von Schmerzhaftigkeit erreicht hat; da aber diess nach meinem Dafürhalten am häufigsten durch die weiter oben besprochenen Krampfzustände der Gebärmutter bedingt ist, so will ich mich mit Hinweisung auf das oben Gesagte damit begnügen, hier kurz zu erwähnen, dass mir das Mittel auch in einigen Fällen, wo die Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter während des Geburtsactes durch eine im Verlaufe dieses letzteren, oder auch schon während der Gravidität eingetretene entzündliche Affection der Gebärmutter oder des Bauchfells veranlasst war, behufs der Beruhigung der im höchsten Grade aufgeregten Kranken treffliche Dienste leistete.

h) Im Wochenbette sind es zunächst die besonders bei Mehrgeschwängerten häufig mit beträchtlicher Intensität auftretenden Nachwehen, für welche man die Chloroforminhalationen empfohlen und in Anwendung gezogen hat. Ich habe das Mittel unter diesen Verhältnissen bis jetzt ein einziges Mal versucht, wurde jedoch durch diesen Versuch zur grössten Vorsicht aufgefordert.

Der Fall betrifft eine Frau, welche nach ihrer vierten, natürlich, aber ziemlich rasch verlaufenden Entbindung über sehr heftige Nachwehen zu klagen hatte, die weder auf die Anwendung der Wärme, noch auf die Application eines mit 20 Tropfen Tinct. thebaica versetzten Lavements nachliessen und die Wöchnerin 3 Tage lang so sehr belästigten, dass ich des Nachts geholt wurde, um Erleichterung zu verschaffen. Ich liess durch 5—6 Minuten Chloroformdämpfe einathmen, wodurch eine, wenn auch nicht vollständige, doch in so ferne hinreichende Narkose erzielt wurde, dass die früher sehr schmerzhaften Nachwehen durch etwa 2 Stunden gänzlich aufhörten, dann aber mit beträchtlich geminderter, von der Kranken leicht zu ertragender Intensität wiederkehrten. Ungefähr drei Stunden nach der Anwendung des Mittels legte die Wöchnerin ihr Kind an die Brust, war aber sehr erstaunt, als der kräftige, sonst mit sehr grosser Gier saugende Knabe schon nach wenigen Zügen die Brustwarze fahren liess und in einen tiefen Schlaf verfiel, welcher zur grossen Beunruhigung der Kranken und ich muss es gestehen, meiner selbst, durch volle acht Stunden fortwährte, so dass das Kind selbst durch lautes Anschreien, Rütteln u. s. w. nicht erweckt zu werden vermochte. Nach Ablauf der genannten Zeit machte die Schlafsucht einer bei diesem Kinde ungewöhnlichen, beinahe 2 Tage anhaltenden Unruhe Platz, welche ich bei der Abwesenheit aller für eine anderweitige Erkrankung sprechenden Symptome ebenfalls noch für eine

Nachwirkung der von der Mutter vorgenommenen Chloroforminhalationen zu betrachten geneigt bin.

Wenn ich auch nicht behaupten will, dass das Mittel jederzeit durch die Vermittlung der Milch den gedachten nachtheiligen Einfluss auf den Säugling ausüben wird, so dürfte vorstehende Beobachtung jedenfalls geeignet sein, den Arzt zur grössten Vorsicht bei dem Gebrauche der Chloroformnarkose im Wochenbette aufzufordern und gewiss wäre es nicht uninteressant, wenn von chemischer Seite diesem Umstande, nämlich den durch die Chloroforminhalationen etwa bedingten Veränderungen in der Zusammensetzung der Milch einige Aufmerksamkeit geschenkt würde.

3) Den dritten Theil der mir gestellten Aufgabe bildet die Frage, „in wie weit die Anwendung der Chloroformeinathmungen bei der Vornahme der verschiedenen geburtshilflichen Operationen gerechtfertigt und angezeigt ist.

Nach einer Jahre langen Prüfung bin ich zu dem festen Entschlusse gelangt, nie eine grössere, eingreifendere, geburtshilfliche Operation vorzunehmen, ohne die Kreissende zuvor anästhesirt zu haben. Die Vortheile, welche das Mittel unter diesen Umständen bietet, sind in der That so gross, dass ich es unbegreiflich finde, wie es noch heut zu Tage Geburtshelfer geben kann, welche es verabsäumen, sich und den ihnen anvertrauten Kranken die Wohlthaten der Chloroformnarkose zukommen zu lassen.

Wenn von einigen Seiten behauptet wird, dass die Anwendung des Chloroforms in der Privatpraxis auf grosse Schwierigkeiten stosse, indem man hiezu immer eines eigenen, mit der Anwendungsweise vertrauten Gehilfen bedürfe, welcher auf dem Lande und selbst auch in Städten nicht immer zu Gebote steht; so muss ich bemerken, dass diese Schwierigkeiten sehr leicht umgangen werden können.

Ich für meinen Theil verfahre folgendermassen: Nachdem etwa 1 Drachme Chloroform auf ein mehrfach zusammengelegtes Sacktuch geträufelt wurde, halte ich dieses bei gehöriger Ueberwachung des Pulses, der Wehenthätigkeit u. s. w. so lange selbst an den Mund der Kreissenden, bis der für den beabsichtigten Zweck zureichende Grad der Narkose erzielt ist, übergebe hierauf das Tuch der ersten besten, bei der Geburt assistirenden Person und schreite dann zur Operation, während welcher, wenn sie etwas länger dauern und der Bestand der Narkose in Zweifel gesetzt werden sollte, ich neuerdings etwas Chloroform auf das Tuch träufle und diess so oft wiederholen lasse, bis die Operation ihrem Ende zugeführt ist.

Auf diese Weise ist es mir bis jetzt immer gelungen, das gewünschte Resultat zu erzielen und nie noch habe ich für diesen Zweck die Anwesenheit eines besonders routinirten Assistenten vermisst.

Wollte man mir vielleicht einwenden, dass man in der Privatpraxis durch die Vorurtheile und die Furcht der Kreissenden und ihrer Umgebung in der Benützung der Chloroformnarkose für operative Zwecke gehindert wird, so kann ich versichern, dass ich bis jetzt mit derartigen Schwierigkeiten nie zu kämpfen hatte, dass sich im Gegentheile alle meine Kranken auf einige wenige Vorstellungen von meiner Seite mit der grössten Bereitwilligkeit zum Gebrauche des Mittels entschlossen. Nach meiner Ueberzeugung ist es nicht die Furcht der Kranken, welche der allgemeinen Anwendung des Chloroforms in der operativen Geburtshilfe hindernd im Wege steht, sondern die unbegründete Furcht und Besorgniss der mit der Anwendungs- und Wirkungsweise des Mittels nicht vertrauten Aerzte, welche mit wahrhaft sträflichem Eigensinne einen der grössten Fortschritte in der practischen Medicin ignoriren. Hinge es von mir ab, so würde ich es einem jeden, sich mit Geburtshilfe beschäftigenden Arzte zur Pflicht

machen, sich an einem klinischen Institute die nöthigen Kenntnisse zu verschaffen, damit er den sich ihm anvertrauenden Kranken nicht eine Wohlthat vorenthalte, welche von ihnen nicht nur dankbarst anerkannt wird, sondern selbst auch auf den Verlauf des Wochenbettes, wie ich fest überzeugt bin, von unberechenbaren Folgen ist.

Berücksichtigt man nämlich den erschütternden, mit schwereren geburtshilflichen Operationen jederzeit verbundenen Eingriff, berücksichtigt man — möge mir der Ausdruck erlaubt sein — die nervöse Erschöpfung, welche die gewöhnliche Folge der qualvollen und nicht selten sehr lange anhaltenden, durch die operativen Hilfeleistungen bedingten Schmerzen ist: so wird man mir wohl keine Absurdität vorwerfen, wenn ich die Ueberzeugung ausspreche, dass die günstigeren Resultate, welche ich seit der Anwendung des Chloroforms bei meinen geburtshilflichen Operationen erzielte, mit zum grossen Theile den Wirkungen dieses Mittels zuzuschreiben sind. Jeder nur etwas erfahrene Geburtshelfer kennt den nachtheiligen Einfluss, welchen heftige Gemüthsbewegungen auf die Gesundheit der Kreissenden und Wöchnerinen ausüben. Nun frage ich aber, ob die Angst, welche eine Frau während einer etwas länger dauernden geburtshilflichen Operation zu erdulden hat, ob die hochgradige körperliche und geistige Aufregung, welcher sie unter diesen Umsänden ausgesetzt ist, nicht als Momente betrachtet werden müssen, welche einen wesentlich nachtheiligen Einfluss auf das Nervensystem und die Blutmasse der Kreissenden und somit auf den Verlauf des Wochenbettes auszuüben vermögen? Gewiss kein Sachverständiger wird diese Frage mit „Nein“ beantworten.

Es kömmt hier aber auch noch zu berücksichtigen, dass es einzelne operative Eingriffe gibt, deren Gefährlichkeit durch die unmittelbare Wirkung der Chloroformnarkose, nämlich durch die Erschlaffung der Uteruswandungen wesentlich gemässigt wird.

Die Wahrheit dieses Ausspruches wird nur Derjenige zu würdigen wissen, der es einmal versucht hat, die Hand behufs der Vornahme einer Wendung oder der Entfernung der Nachgeburtstheile in die von kräftig zusammengezogenen Wänden umgebene Uterushöhle zu führen, der sich von der Unmöglichkeit der Ausführung dieses Vorsatzes überzeugte, hierauf die Chloroformnarkose in Anwendung zog und dann das der Operation entgegenstehende Hinderniss plötzlich beseitigt fand. Je starrer die Contraction der Uteruswände ist, um so grösser muss auch die durch die Einführung der Hand bedingte Reibung und Reizung der inneren Fläche sein und beseitigt man die erstere, so mässigt man auch die Gefahr, der nach solchen Operationen so häufig auftretenden traumatischen Gebärmutter- und Bauchfellentzündungen, deren mittelbare und unmittelbare Folgen nie im Voraus zu ermessen sind.

Nach dem Gesagten macht sich jeder Geburtshelfer, welcher bei einer schweren Wendung die Anästhesirung der Kreissenden vernachlässigt, eines groben, sträflichen Kunstfehlers schuldig, der überdiess für ihn selbst keineswegs gleichgiltig ist; denn wenn man es erfahren hat, welcher Kraftaufwand von Seite des Operateurs erforderlich ist, um die Wendung des Kindes in einer krampfhaft zusammengezogenen Gebärmutter zu bewerkstelligen, so wird man nicht genug dankbar sein können jenen Männern, welche uns mit einem Mittel beschenkt haben, das geeignet ist, die beschwerlichsten, peinlichsten Momente des ärztlichen Wirkens abzukürzen.

Unter welchen Verhältnissen ich den Gebrauch des Chloroforms bei Nachgeburtszögerungen für angezeigt halte, habe ich bereits weiter oben (S. 76) auseinandergesetzt und will hier nur erwähnen, dass es bei der Ausführung dieser Operationen gewöhnlich nicht nöthig ist, eine so vollständige, tiefe Narkose herbeizuführen, als in jenen, wo es sich um die Vornahme einer Wendung oder

sonstigen länger dauernden operativen Hilfeleistung handelt. Hier genügt in der Regel schon die Herbeiführung eines halb bewustlosen Zustandes der Kreissenden zu einer ausreichenden Erschlaffung der Uteruswände, ja es dürfte eine lange dauernde, mit einer vollständigen Atonie der Uteruswandungen verbundene Narkose wegen der unter diesen Verhältnissen sehr leicht eintretenden Metrorrhagie geradezu zu vermeiden sein.

Bei den Extractionen des Kindes mit der Zange wird das uns beschäftigende Mittel wohl keine so unmittelbar in die Augen springende, die Operation selbst erleichternde Wirkung entfalten; nichtsdestoweniger leistet es auch hier die trefflichsten Dienste, und zwar besonders dann, wenn die Zutageförderung des Kindes aus was immer für Gründen einen beträchtlichen Zeit- und Kräfteaufwand in Anspruch nimmt. Ich habe bereits früher darauf hingedeutet, dass die durch spastische Zusammenziehungen bedingte Unnachgibigkeit der Muttermundsränder auf eine bestimmte Zeit durch kein Mittel zuverlässiger behoben wird, als durch das Chloroform. Wenn man aber weiss, dass der Extraction des Kindes, bei sonst ganz günstigen Raumverhältnissen oft durch eine hartnäckige Striktur des Muttermundes ein sehr beträchtliches, nur durch lange fortgesetzte Tractionen zu beseitigendes Hinderniss entgegen gesetzt wird, so werde ich wohl gerechtfertigt erscheinen, wenn ich den Rath gebe, in derartigen Fällen nie auf die wohlthätigen Wirkungen der Chloroformnarkose zu verzichten.

Am schwierigsten dürfte die Entscheidung, „ob das Mittel gebraucht werden soll, oder nicht,“ in jenen Fällen sein, wo das Kind mit dem unteren Rumpfende vorliegt. Auf der einen Seite könnte die bei dieser Art von Geburten erfahrungsgemäss häufiger auftretende Wehenschwäche durch die Narkose noch gesteigert werden und der Geburtshelfer die seine Tractionen wesentlich

unterstützenden, die wünschenswerthen Drehungen des Kindes am naturgemässesten herbeiführenden Zusammenziehungen des Uterus nur ungerne vermissen und auf der anderen Seite möchte wohl sehr häufig die Anästhesirung der Kreissenden einen für das kindliche Leben gefährlichen Zeitverlust nöthig machen, so dass man wohl bei der Extraction des Kindes an den Füssen oder am Steisse in den meisten Fällen auf die Anwendung des Chloroforms wird verzichten müssen. Ich für meinen Theil mache nur dann davon Gebrauch, wenn die Extraction durch irgend einen die Geburtsbeschleunigung erheischenden Umstand bei noch nicht völlig eröffnetem, unnachgibigem Muttermunde, oder bei beträchtlicher Beschränkung der räumlichen Verhältnisse nöthig ist, wo die Operation immer eine eingreifendere, schmerzhaftere und die Entwicklung des Kopfes voraussichtlich ohne Zuhilfenahme der Zange nicht möglich sein wird.

Bei den die Verkleinerung des Kindeskörpers anstrebenden Operationen (Perforation, Kephalotripsie, Embryotomie) schreite ich jedesmal zur Anästhesirung der Kreissenden, theils um ihr die durch diese Acte unausweichlich bedingte deprimirende Gemüthsbewegung und den Anblick der später zu Tage geförderten verstümmelten Kindesleiche zu ersparen, theils um die Vortheile der Narkose während der meist auf die Verkleinerung des Kindes folgenden Extraction benützen zu können.

Dass man einer Kreissenden, an welcher man den Kaiserschnitt vorzunehmen beabsichtigt, die hier nicht genug hoch anzuschlagende Wohlthat der Narkose nicht entziehen wird, brauche ich wohl nicht erst besonders hervorzuheben, ebenso bin ich überzeugt, dass Jene, welche sich den von mir im Obigen ausgesprochenen Grundsätzen anschliessen nicht zaudern werden, das Mittel in Anwendung zu bringen, wo es sich bei einer Schwangeren um die Reposition einer retrovertirten Gebärmutter oder überhaupt

um die Vornahme irgend eines eingreifenderen , schmerzhafteren operativen Actes handelt.

Indem ich hiemit die mir gestellte Aufgabe, so weit es in meinen Kräften lag, gelöst zu haben glaube, schliesse ich diese kurze Abhandlung mit dem Wunsche: dieselbe möge meine Fachgenossen zu einer weiteren Prüfung des in ihr besprochenen Mittels veranlassen, einer Prüfung, von der ich überzeugt bin, dass sie, wenn sie vorurtheilsfrei vorgenommen wird, im Wesentlichen das von mir Gesagte bestätigen und dem Chloroform als einem unschätzbaren, leider noch immer nicht nach Gebühr gewürdigten Mittel eine immer allgemeiner werdende Anwendung in der geburtshilflichen Praxis verschaffen wird.

VI.

Beitrag zur Pathologie der Gebärmutterpolypen.

Von Prof. SCANZONI.

Vom Zufalle begünstigt hatte ich im Laufe meiner practischen Thätigkeit relativ häufig Gelegenheit, Erfahrungen über die verschiedenen an der Gebärmutter auftretenden polypösen Neubildungen zu sammeln. Indem ich im Nachstehenden einige der interessanteren, mir vorgekommenen Fälle mittheile, beabsichtige ich zugleich, an diese Referate einige für die Praxis wichtigere Bemerkungen bezüglich der Diagnose und der Behandlung der Polypen des Uterus anzuknüpfen.

I. Fall. M. S. aus Bischofsheim an der Tauber, 36 Jahre alt, consultirte mich im März 1854 wegen einer seit 11 Jahren beinahe unausgesetzt fortdauernden Blutung aus den Genitalien, welche von mehreren Aerzten, jedoch fruchtlos behandelt worden war, wobei aber erwähnt werden muss, dass von keinem dieser Aerzte im Laufe der genannten Zeit eine innere Untersuchung angestellt wurde. Die Frau, welche bis zum 25. Jahr stets regelmässig menstruirt war, aber nicht concipirt hätte, bot alle

Symptome einer hochgradigen Anämie dar, beklagte sich jedoch mit Ausnahme der häufig wiederkehrenden, lange anhaltenden Blutungen und der unmittelbaren Folgen derselben über keine wesentlichen Beschwerden; erst in den letzten drei Jahren hatte sich zu den Erscheinungen der Anämie eine hartnäckige oft durch 5—6 Tage anhaltende Stuhlverstopfung hinzugesellt und in den letzten Monaten wurde die Kranke durch einen zeitweilig auftretenden sehr lästigen Harndrang gequält.

Die äussere Untersuchung des Unterleibs liess bis auf 2'' oberhalb der Schambeinverbindung eine durch die Bauchdecken wahrnehmbare und nach abwärts gegen das Becken hin zu verfolgende, etwa 8'' im Querdurchmesser haltende Geschwulst erkennen, welche eine ebene Oberfläche besass und selbst beim stärksten Drucke unschmerzhaft blieb. Beim Einführen des Fingers in die Vagina stiess ich schon etwa ½'' hinter der Schamspalte auf einen harten, kugeligen, die Vagina beträchtlich ausdehnenden Körper, welchen ich nur mit Mühe und unter dem Eintritte einer ziemlich heftigen Blutung rings umgehen und weiter nach oben verfolgen konnte. Soweit es sich bei der Untersuchung erkennen liess, hatte dieser Körper das Volumen eines kleinen Kopfes einer ausgetragenen Frucht, fühlte sich in seinem ganzen Umfange derb, fest und nirgends fluctuirend an. Seine Form war eine kolbige, so dass das untere, dem Scheideneingange zugekehrte Ende den breiteren Theil bildete. Nach oben zu nahm die Dicke des Tumors etwas ab, doch mochte der Durchmesser des höchsten, dem Finger zugängigen Theiles noch immer 2'' betragen. An dieser Stelle fand sich auch die beträchtlich erweiterte, von scharfkantigen, straff gespannten Rändern umgebene Muttermundsöffnung, durch welche der die Vagina ausfüllende Tumor noch weiter in die Uterushöhle hineinragte.

Um mich von der Beschaffenheit dieser letzteren zu überzeugen, machte ich einen Versuch, die Uterussonde durch den Muttermund höher hinauf einzubringen, doch musste ich bald hievon abstehen, weil die kugelige Form des untersten Theiles der voluminösen Geschwulst die Einführung des nach der Beckenachse gekrümmten Instrumentes nicht gestattete. Ich konnte jedoch auf diese Untersuchungsmethode um so eher verzichten, da der Umstand, dass die Kranke nie geboren hatte den Gedanken an die Gegenwart einer Gebärmutterumstülpung nicht aufkommen liess und somit die Diagnose eines grossen fibrösen Polypen des Uterus für mich feststand.

Die Kranke, welcher die Nothwendigkeit der Entfernung des Aftergebildes einleuchtete, entschloss sich augenblicklich zur Operation, welche ich unter Assistenz der Doctoren Schmidt und Langheinrich in folgender Weise ausführte.

Die durch länger fortgesetzte Chloroforminhalationen vollständig anästhesirte Kranke wurde auf einem gewöhnlichen Bette quergelagert nnd hierauf die beiden Blätter der kleinen Geburtszange von Smellie so in die Vagina eingebracht, dass sie die Geschwulst wie einen Kindskopf umfassten. Durch einige kräftige Tractionen gelang es mir die Geschwulst so hervorzuleiten, dass ihr etwa 1½″ dicker Stiel dem Auge zugängig wurde, worauf die Zange abgelegt und der Polyp mit der vollen linken Hand so gefasst ward, dass sein Stiel mittelst einer starken, nach der Fläche gekrümmten Schere mit Leichtigkeit durchschnitten werden konnte. Gleich darauf zog sich der Uterus, dessen Orificialränder bis an den Scheideneingang herabgetreten waren, wieder in seine normale Lage zurück und eine Einspritzung von kaltem Wasser reichte hin, die ohnediess sehr geringe Blutung zu stillen. Mittelst des durch den klaffenden Muttermund eingeführten Fingers überzeugte ich mich, dass der Stiel des Polypen etwa 3—4‴ von der inneren Fläche

der Gebärmutter entfernt durchschnitten worden war, indem sich nur noch ein kleiner Rest derselben am unteren Dritttheile der hinteren Wand des Gebärmutterkörpers entdecken liess.

Zur möglichsten Sicherstellung vor einer später eintretenden Blutung wurde die Vagina mit einem Charpietampon ausgefüllt und der Kranken im Laufe der ersten 24 Stunden nach der Operation ein Infusum von Secale cornutum verabreicht.

Die Reconvalescenz ging sehr rasch, ohne die mindeste Störung von statten, indem weder eine Blutung an den Genitalien, noch Erscheinungen einer entzündlichen Affection der Gebärmutter und des Bauchfells eingetreten waren, und die Kranke hatte sich im Laufe von 8 Tagen so vollständig erholt, dass ich schon nach dieser kurzen Zeit keinen Anstand nahm, sie in ihre 8 Stunden von hier entfernte Heimath zu entlassen, und später eingezogene Erkundigungen gaben mir die Gewissheit von ihrer vollständig bleibenden Genesung.

Das entfernte Aftergebilde wog 17 Loth bayr. Gewichts hatte die Grösse des Kopfes einer ausgetragenen Frucht und bestand wie diess die mikroskopische Untersuchung nachwies, zum grössten Theile aus Bindegewebsfasern, welcher jedoch auch eine beträchtliche Anzahl muskulöser Faserzellen beigemengt war. Der Gefässreichthum war ein mässiger, jedoch zeigten die venösen Gefässe an einzelnen Stellen der tieferen Schichten der Geschwulst eine cavernöse Anordnung, welche sich auch im Stiele der letzteren erkennen liess, so dass auf der Schnittfläche einzelne Venen von der Dicke einer Rabenfeder klafften.

II. Fall. Frau Baronin v. R. aus Bayreuth, welche 6 mal geboren hatte, litt seit 6 Jahren an Menstruationsstörungen, welche theils in Unregelmässigkeiten des Ein-

tritts, theils in allzu reicher Absonderung des Menstrualblutes bestanden. In den letzten Jahren wurden die Blutungen immer profuser, kehrten häufiger wieder und auch in den Zwischenräumen bemerkte die Kranke einen ziemlich reichlichen Ausfluss einer Fleischwasser änlichen Flüssigkeit, zu welchem sich von Zeit zu Zeit der Abgang 1—2''' dicker, verschieden grosser, häutiger Massen hinzugesellte, von welchen mir auch mehrere Stücke überbracht und bei der mikroskopischen Untersuchung als losgestossene Fetzen der Gebärmutterschleimhaut erkannt wurden. Die Kranke, welche mit Ausnahme der erwähnten Blutungen und der Erscheinungen der Anämie über keine Beschwerden, namentlich über keinen Schmerz in der Genitaliengegend zu klagen hatte, wurde durch die ganze Zeit ihrer Krankheit mit verschiedenen Mitteln behandelt, unter welchen Eisenpräparate eine grosse Rolle gespielt zu haben scheinen, ja sie machte sogar eine mehrwöchentliche Badekur in Franzensbad mit, ohne dass auch nur ein einziges Mal von den sie behandelnden Aerzten auf eine innere Untersuchung gedrungen worden wäre. Diese unverantwortliche Vernachlässigung von Seite der Aerzte, welche die Kranke recht wohl zu würdigen wusste, obgleich ihr das Schamgefühl verbot, selbst auf eine Untersuchung zu dringen, bewog sie, meine Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Ende März l. J. untersuchte ich die Kranke zum Erstenmale, wobei sich folgender Befund herausstellte: Mit Ausnahme der schon erwähnten anämischen Erscheinungen fand ich die ziemlich wohlgenährte kräftige Frau bis auf das sogleich zu schildernde Leiden des Uterus vollkommen gesund. Auch die äusserlich vorgenommene Untersuchung des Unterleibs liess nichts Anomales erkennen. Bei der Vaginalexploration stiess der Finger auf eine mehr als faustgrosse, bis in das untere Dritttheil der Scheide herabragende, sehr derbe, unschmerzhafte Geschwulst, an deren unterstem, dem Scheideneingange zugekehrtem Ende ich eine

quere Spalte entdeckte, welche etwa 1½" lang war und in eine innerhalb der Geschwulst von unten nach aufwärts verlaufende Höhle führte, in welche ich mehr als das erste Glied meines Zeigefingers mit Leichtigkeit einbringen konnte. (Tafel III. a.)

Im ersten Augenblicke glaubte ich es mit einer in Folge eines chronischen Exsudationsprocesses eingetretenen Vergrösserung der Gebärmutter, einem sogenannten „chronischen Infarkt" zu thun zu haben, zu welcher Ansicht ich zunächst durch die Gegenwart der beschriebenen, von mir für den Muttermund gehaltenen Spalte verleitet wurde. Eine genauere Untersuchung liess mich jedoch bald das Irrige dieser Meinung erkennen. Es gelang mir nämlich mit Leichtigkeit, rings um das vermeintliche untere Uterinsegment den untersuchenden Finger noch mehr als 2" hoch weit einzubringen, wobei ich mich überzeugte, dass sich der in der Vagina befindliche Körper, je weiter ich ihn nach oben verfolgte, etwas verschmählerte, auch gelang es mir, im oberen Umfange des Beckens den scharfkantigen, den oberen Theil der Geschwulst umgebenden Rand des Muttermundes zu erkennen, so dass mir kein Zweifel mehr übrig blieb, dass der in der Vagina vorfindliche Körper auf der innern Fläche des Uterus festsitze und als ein fibröser Polyp betrachtet werden müsse.

Die Entfernung desselben geschah unter Assistenz des Dr. Schmidt ganz in derselben Weise, wie ich sie in dem vorstehenden Falle beschrieben habe. Der Polyp wurde mit der Geburtszange von Smellie vor die äusseren Genitalien hervorgezogen, sein Stiel mittelst einer gekrümmten Schere durchschnitten, hierauf eine Einspritzung von kaltem Wasser in die Gebärmutterhöhle vorgenommen und die Vagina mit einem Charpietampone gefüllt.

Auch in diesem Falle folgte auf die Operation nicht der geringste unangenehme Zufall und schon am eilften

Tage nach derselben konnte die Operirte die Reise nach Bayreuth ungefährdet unternehmen.

Der entfernte Polyp hatte die Grösse einer Mannsfaust, wog eilf Loth bayerischen Gewichts und zeigte eine dem früher beschriebenen ganz analoge Struktur, nur erschien er etwas gefässreicher und waren besonders die cavernösen Hohlräume in der Mitte der Geschwulst sehr ansehnlich.

III. Fall. M. F. aus Zell, 48 Jahre alt, gebar im Jahre 1851 Zwillinge, seit welcher Zeit sie durch ein halbes Jahr an beinah unausgesetzten Metrorrhagien, einem unangenehmen Drucke in der Kreuzgegend, hartnäckiger Stuhlverstopfung, aber durchaus keinen heftigeren Schmerzen leidet. Am 7. November 1851 suchte sie bei mir Hilfe und wurde zum Zwecke des klinischen Unterrichtes in die Gebäranstalt aufgenommen. Der Grund der Gebärmutter stand 2″ oberhalb der Schambeinverbindung, war jedoch vollkommen unschmerzhaft beim Drucke. Bei der innern Untersuchung fand ich einen 3″ langen 1½″ dicken fibrösen Polypen, welcher aus dem Kronenthaler gross erweiterten Muttermunde bis gegen den Scheideneingang hervorragte. Sein Stiel sass an der hintern Wand des untersten Theils des Gebärmutterkörpers und war für den untersuchenden Finger ziemlich leicht zugängig. Desshalb entschloss ich mich auch zur Excision des Aftergebildes mittelst der Siebold'schen Schere, welche unter Beihilfe meines damaligen Assistenten, Dr. Ulsamer, ohne Schwierigkeiten gelang. Die auf die Operation folgende Blutung war ziemlich beträchtlich und kehrte in den ersten drei Tagen mehrere Male wieder, so dass wiederholt Injectionen mit einer Lösung von salzsaurem Eisen gemacht werden mussten. Am vierten Tage klagte die Kranke über einen mässigen Schmerz in der Uterusgegend, zugleich waren ziemlich heftige Fieberbewegungen nachweisbar, welche jedoch am folgenden Tage nachliessen, so dass die Operirte

am achten Tage gesund, mit geringem, Fleischwasser ähnlichem Ausflusse entlassen werden konnte. Sechs Wochen später trat die Menstruation zum Erstenmale bezüglich der Quantität des entleerten Blutes regelmässig auf, kurz darauf concipirte die Frau und gebar am normalen Ende der Schwangerschaft einen gesunden Knaben.

IV. Fall. Frau A. J. aus Straubing, Mutter von mehreren Kindern, etwa 36 Jahre alt, litt seit einem Jahre an sehr profusen Metrorrhagien, in Folge deren sich ein hoher Grad von Anämie entwickelt hatte. Bei der Untersuchung fand ich einen Kleinapfel grossen Polypen, welcher nur mit seinem untersten Drittheile aus dem Muttermunde hervorragte. Die Nachgibigkeit der Muttermundsöffnung gestattete mir jedoch, den Finger bis an die Insertionsstelle der Geschwulst, welche sich an der hinteren Wand des Gebärmutterkörpers befand, einzuführen, wobei ich mich überzeugte, dass der etwa 1'' lange Stiel nur die Dicke von 6—8''' besass. Es eignete sich somit dieser Fall für die Vornahme der Torsion, welche ich am 18. Mai 1851 im Beisein des Dr. v. Welz in der Art ausführte, dass ich die zwei Blätter einer starken Polypenzange in die Uterushöhle einschob, die Geschwulst mittelst derselben fasste und hierauf den Stiel durch mehrere Drehungen der Zange um ihre Achse trennte. Der Polyp selbst wurde mittelst zweier in die Vagina eingebrachter Finger hervorgeleitet. Die Kranke verlor bei der Operation keine zwei Unzen Bluts und die Reconvalescenz wurde nur am dritten und vierten Tage durch das Auftreten eines geringen Fiebers gestört. Fünfzehn Tage nach der Operation verliess die Frau, vollkommen hergestellt, Würzburg.

V. Fall. Frau W., 50 Jahre alt, Mutter von zwei Kindern, welche beide in der Steisslage zur Welt kamen, an Scirrhus der rechten Mamma leidend, verlor seit vier

Monaten immer zur Zeit der Menstruation 3—4 Pfund Bluts, wodurch Dr. Geigel zur Vornahme einer Untersuchung veranlasst wurde, bei welcher er die Gegenwart eines Hühnerei grossen, bei der leisesten Berührung blutenden, $1/2''$ aus der Muttermundsöffnung hervorragenden fibrösen Polypen constatirte. Bei der hierauf mit mir abgehaltenen Consultation beschlossen wir, die baldige Entfernung des Aftergebildes, zu welcher ich auch am 17. Nov. 1851 im Beisein der Doctoren Geigel und Schierlinger schritt. Da der Stiel der Geschwulst dem untersuchenden Finger nicht zugängig war, ich folglich auch kein bestimmtes Urtheil über seine Dicke hatte, so beschloss ich in diesem Falle die Excision vorzunehmen, indem ich hoffte durch einige Einschnitte in die Muttermundsränder mir den Weg zum Stiele sowohl für die Finger als für die Schere bahnen zu können. Da ich mich aber selbst nach der Vornahme von fünf ziemlich tiefen Einschnitten in die Orificialränder in dieser Voraussetzung getäuscht sah, so beschloss ich, die Torsion zu versuchen und wenn diese nicht gelingen würde, die Ligatur anzulegen. Schon bei der ersten Drehung, welche ich mit der die Geschwulst festhaltenden Polypenzange ausführte, fühlte ich das Zerreissen des Stieles, welches durch eine zweite Drehung vollständig bewerkstelligt wurde. Die Kranke verlor während der Operation nur einige Unzen Bluts und die Reconvalescenz verlief ohne jegliche Störung, so dass die Frau am achten Tage als genesen zu betrachten war. Nach vierzehn Tagen trat die Menstruation ein und kehrte noch durch ein halbes Jahr regelmässig wieder. Zwei Jahre später erlag die Kranke dem Carcinoma mammae.

VI. Fall. Frau S. S. aus Würzburg hatte sechsmal regelmässig, das letzte Mal vor vier Jahren geboren. Seit drei Jahren litt sie an profuser Menstruation und auch in den Zwischenräumen an zeitweilig wiederkehrenden Blut-

ungen. Vor zwei Jahren abortirte sie im zweiten Monate. Bei der Untersuchung fand ich den Muttermund Guldenstück gross erweitert, aus ihm ragte ein Taubenei grosser, etwas länglicher Polyp, dessen Stiel am obersten Theile der vorderen Wand der Cervicalhöhle festsass und für den Finger leicht zugängig war, so dass ich mich für die Vornahme der Excision entschied und diess um so mehr, als die Weichheit des Gebildes und sein tiefer Sitz einen Schleimpolypen vermuthen liess, welcher, wenn ich ihn mit den Blättern einer Polypenzange etwas fester gefasst hätte, höchst wahrscheinlich zerquetscht worden wäre. Es gelang auch die Excision, bei welcher mir Dr. Wolf assistirte, ohne Schwierigkeiten, ebenso hatte sie keine Blutung oder sonstige unangenehme Zufälle im Gefolge.

Der entfernte Polyp bestand nach der von mir in Gemeinschaft mit Prof. Virchow vorgenommenen Untersuchung aus Bindegewebe, glatten Muskelfasern und zahlreichen Hirse- bis Erbsengrossen cystösen Höhlen, welche zum Theil eine blutige, klebrige, zum Theil eine viscöse, fadenziehende Flüssigkeit enthielten. Es war somit, wie ich vermuthet hatte, ein sogenannter Schleimpolyp und die erwähnten cystösen Höhlen nichts weiter als geschlossene Schleimbälge.

VII. Fall. Frau F. L., 36 Jahre alt aus Würzburg, Mutter von vier Kindern, von welcher zwei bei ihrer Geburt quer gelagert waren und gewendet werden mussten, litt sechs Jahre lang an profusen Blutungen aus den Genitalien, welche, wenn sie aufhörten, dem Ausflusse einer Fleischwasser ähnlichen Flüssigkeit Platz machten. Die Kranke wurde früher von Kiwisch, später von Dr. Schierlinger behandelt, welche die Diagnose auf ein grosses, submucöses Fibroid gestellt hatten. Am 18. Dec. 1852 sah ich die Kranke zum Erstenmale, sie war im höchsten Grade anämisch, sonst aber wohl genährt und

klagte über weiter keine Beschwerden, als über die bereits erwähnten, sie im höchsten Grade schwächenden schleimigen und blutigen Ausflüsse. Bei der Untersuchung fand ich den Grund der Gebärmutter 4'' oberhalb der Schambeinverbindung, der Uterus war unschmerzhaft beim Drucke und ziemlich leicht von einer Seite nach der andern verschiebbar. Bei der Vaginalexploration erschien das untere Uterinsegment etwas tiefer herabgedrängt, die Vaginalportion völlig verstrichen und der Muttermund so weit geöffnet, dass ich das erste Glied meines Zeigefingers mit Mühe durch denselben durchschieben konnte. In der Uterushöhle angelangt stiess seine Spitze auf einen festen, auf dem Muttermunde aufliegenden Körper, welchen ich bei Berücksichtigung der übrigen Symptome nur für einen voluminösen Polypen halten konnte.

Um die Diagnose sicher zu stellen und die Geschwulst einer operativen Hilfe zugängig zu machen, brachte ich einen Pressschwamm in den Muttermund, welcher in den folgenden 6 Tagen mehrmals erneuert wurde und eine solche Erweiterung des Muttermundes herbeiführte, dass ich bequem mit 2 Fingern in die Uterushöhle eindringen und mich von der Gegenwart eines etwa faustgrossen, fibrösen Polypen überzeugen konnte. Die Grösse der Geschwulst und die Vermuthung der Gegenwart eines dicken Stieles hiess mich von der Vornahme der Tersion abstehen und auch die Excision war unausführbar, weil es mir nicht gelang, den Stiel des Polypen mit den Fingern zu erreichen, so dass ich die Schnitte mit der Schere innerhalb der Uterushöhle nur auf's Geradewohl hin hätte ausführen können. Auch wagte ich damals noch nicht, zur Durchschneidung des Stieles die Extraction des Polypen mittels einer Geburtszange, wie ich sie bei dem oben erzählten ersten und zweiten Falle ausführte, voranzuschicken und so entschloss ich mich denn zur Anlegung der Ligatur. Diese wurde am 3. Jäner 1853 mittelst des Dessault'schen Schlin-

genträgers unter nicht unbeträchtlichen Schwierigkeiten angelegt und in den darauf folgenden 6 Tagen immer fester zugeschnürt, so dass endlich am 10. Jäner die vollständige Durchschneidung des Stieles stattgefunden hatte, worauf ich den Polypen mittelst zweier Musseux'scher Hackenzangen hervorleitete.

Schon am zweiten Tage nach der Anlegung der Ligatur klagte die Kranke über sehr heftige, unausgesetzte Schmerzen in der Uteringegend, welche sich bei der Berührung des Hypogastriums ansehnlich steigerten und von ziemlich intensiven Fieberbewegungen und profusen Diarrhöen begleitet waren. Am dritten Tage steigerten sich die örtlichen Symptome so, dass ich nicht länger an der Gegenwart einer heftigen Gebärmutter- und partiellen Bauchfell-Entzündung zweifeln konnte und mich zur innerlichen Verabreichung von Opiaten und zur Application mehrerer Blutegel an das Hypogastrium genöthigt sah, worauf sich die entzündlichen Erscheinungen bald mässigten. Dafür trat aber am vierten Tage ein sehr reichlicher Ausfluss einer blutig-jauchigen, äusserst übelriechenden, corrodirenden Flüssigkeit aus den Genitalien ein, welche eine starke erythematöse Entzündung der Schamlippen, des Mittelfleisches und der inneren Schenkelfläche hervorrief und die Anwendung wiederholter Injectionen einer schwachen Chlorkalklösung, sowie Waschungen der wunden Stellen mit Aqua Goulardi nöthig machte. Am siebenten Tage traten blutige Stühle ein, begleitet von sehr schmerzhaftem Tenesmus, starkem Fieber und dauerten noch nach der Entfernung des Polypen fünf Tage fort, die Kräfte der Kranken im höchsten Grade erschöpfend. Am dreizehnten Tage nach der Anlegung der Ligatur gewahrte ich an mehreren Körperstellen grosse mit Eiter gefüllte Ekthyma-Pusteln, auch klagte die Kranke über einen sehr heftigen Schmerz an der äusseren Seite des linken Vorderarms, wo ich bei der Besichtigung eine thalergrosse, blauroth gefärbte, etwas angeschwollene, bei der

Berührung äusserst empfindliche Stelle fand, an welcher sich schon zwei Tage später Fluctuation zeigte, so dass zur Eröffnung des im subcutanen Zellgewebe sitzenden, beinahe Hühnerei grossen Abscesses geschritten werden konnte. Vom siebzehnten Tage an besserte sich das Befinden der Kranken; der profuse jauchige Ausfluss nahm immer mehr und mehr ab, ging später in eine schleimige Absonderung über, die Schmerzhaftigkeit des Hypogastriums verlor sich unter gleichzeitiger Abnahme und endlichem Verschwinden des Fiebers, der Abscess am Vorderarme schloss sich und am dreiundzwanzigsten Tage hatte sich die Kranke in so weit erholt, dass sie das Bett verlassen konnte. Unter der Anwendung einer roborirenden Diät, dem innerlichen Gebrauche von Eisenmitteln und nach einem mehrwöchentlichen Aufenthalte in Bocklet war die Frau in so weit hergestellt, dass sie sich gegenwärtig einer vollkommen ungetrübten Gesundheit erfreut. Die Menstruation war seit der Entfernung des Polypen nicht wieder eingetreten.

Dieser letztere war mehr als Mannsfaust gross, wog $9\frac{1}{2}$ Loth, hatte eine beinahe kuglige Form und bestand aus Bindegewebe, dessen Fasern an einzelnen Stellen, wie man schon mit blossem Auge auf dem Durchschnitte sehen konnte, in concentrischen Ringen angeordnet waren, ferner aus sehr zahlreichen glatten Muskelfasern, doch war die Geschwulst auffallend gefässarm, ihr Gewebe wenig durchfeuchtet, so dass es unter dem Schnitte hörbar knirschte. Der Stiel hatte einen Durchmesser von 1'' 9''' und enthielt ebenfalls nur wenige mit blossem Auge sichtbare Gefässe.

VIII. Fall. A. P., 36 Jahre alt, hatte zweimal regelmässig geboren und litt seit vier Jahren an unregelmässig wiederkehrenden, häufig sehr profusen Gebärmutterblutungen, wegen welcher sie im November 1852 Hilfe im Juliusspitale suchte. Bei der ersten von mir vorgenommenen

Untersuchung musste ich es unentschieden lassen, ob ich es mit einem Gebärmutterpolypen oder mit einem interstitiellen Fibroid zu thun hatte. Ich fand die Gebärmutter beträchtlich vergrössert, ihren Grund 2'' oberhalb der Schambeine stehend, die Vaginalportion war verstrichen, den Muttermund jedoch für den Finger nicht durchgängig und das untere Uterinsegment fühlte sich in seiner ganzen Ausdehnung auffallend hart und resistent an. Weder durch die Bauchdecken noch durch die Scheide war auf der Oberfläche der Gebärmutter ein begrenzter Tumor zu entdecken. Zur Sicherstellung der Diagnose wurden wiederholt Pressschwämme in den Muttermund eingeschoben, so dass er für den untersuchenden Finger durchgängig wurde und ich die Gegenwart einer etwa Hühnerei grossen, festen, in die Uterushöhle hereinragenden und in ihrer erreichbaren Ausdehnung mit dem Finger rings zu umgehenden Geschwulst constatiren konnte. Die Kranke wurde hierauf in die Entbindungsanstalt transferirt, wo ich unter Beihilfe des Dr. Langheinrich die Entfernung des vermeintlichen Polypen versuchte. Ich fasste ihn mit einer starken Polypenzange, merkte jedoch gleich bei den ersten, mit dem Instrumente vorgenommenen Drehungen, dass die Geschwulst mit einem breiten Stiele aufsitze und sich desshalb für die Torsion nicht eigne. Ich stand desshalb von der Verfolgung dieser Operationsmethode ab und war bestrebt, durch fortgesetztes Einlegen von Pressschwämmen die Orificialöffnung so zu erweitern, dass die Durchschneidung des Stieles mittelst einer Schere möglich geworden wäre. Im Laufe dieser Zeit erkrankte die Patientin an einer rechtsseitigen Pleuritis und Pericarditis, wesshalb ich sie wieder an die Abtheilung des Herrn Hofrath v. Marcus abgab, wo sie später marastisch zu Grunde ging.

Bei der Section fand sich ein im oberen Umfange der hinteren Wand der Gebärmutter sitzendes Hühnerei grosses Fibroid, dessen der Gebärmutterhöhle zugewendetes Seg-

ment, von der Grösse eines halben Hühnereies, frei hervorragte und von mir für den unteren Theil eines fibrösen Polypen gehalten wurde. Dieses Ergebniss der Section überzeugte mich nicht nur von der Unausführbarkeit der Torsion, sondern überhaupt von der Unmöglichkeit der Entfernung dieses von mir während des Lebens der Kranken bezüglich seiner Form verkannten Aftergebildes.

Nach dieser Mittheilung der interessanteren, mir zur Behandlung gekommenen Gebärmutterpolypen will ich noch erwähnen, dass ich im Verlaufe meiner practischen Thätigkeit einunddreissig in diese Kategorie gehörende Fälle beobachtet habe, hierunter waren zweiundzwanzig fibröse und neun Schleimpolypen. Ihrem Volumen nach differirten die ersteren von der Grösse eines Taubeneies bis zu jener eines Kopfes einer ausgetragenen Frucht. Von den Schleimpolypen hatte der grösste das Volumen einer kleinen Wallnuss, doch waren mehrere von ihnen cylindrisch oder spindelförmig mit einem etwas breiteren kolbigen Ende. Von den zweiundzwanzig fibrösen Polypen sassen siebzehn an der hinteren, drei an der vorderen, zwei an der linken seitlichen Wand der Gebärmutter. Ihre Gestalt war in den meisten Fällen eine birnförmige, nur die grössten der von mir entfernten Exemplare hatten mehr eine kugelige Form. — Die Schleimpolypen wurzelten mit Ausnahme eines einzigen Falles in der Cervicalhöhle und zwar gewöhnlich im unteren Drittheile derselben. Einmal sass die langgestielte mit ihrem freien Ende aus der Schamspalte hervorragende Geschwulst an dem abhängigsten Theile der vorderen Muttermundslippe.

Die mikroskopische Untersuchung der fibrösen Polypen bot nichts wesentlich Neues. Alle diese Geschwülste bestanden ihrer grössten Masse nach aus Bindegewebe mit

mehr oder weniger zahlreichen glatten Muskelfasern; von den Gefässen hatten beinahe immer die venösen das Uebergewicht erlangt und bildeten in mehreren der grösseren Geschwülste ziemlich ansehnliche, meist in der Mitte der Substanz liegende cavernöse Hohlräume. Einer der von mir entfernten Polypen, welcher die Grösse eines Borsdorfer Apfels hatte, zeigte in seiner oberflächlichen Schichte eine Taubenei grosse, mit einer blutig serösen Flüssigkeit gefüllte cystöse Höhle.

Die Schleimpolypen bestanden im Allgemeinen aus einer ziemlich dichten Epithelienlage, unter welchen sich eine verschieden dicke Lage von Bindegewebsfasern befand, in welcher die Gefässe verliefen und welche gewöhnlich eine grössere oder kleinere Anzahl Stecknadelkopf- bis Erbsengrosser cystöser Hohlräume einschloss, die beinahe immer mit einer visciden, fadenziehenden, eine grosse Masse von Schleimkörperchen und Epithelialzellen enthaltenden Flüssigkeit gefüllt waren.

Was die Symptomatologie der fibrösen Polypen anbelangt, so habe ich mir die Ueberzeugung verschafft, dass Störungen der Menstruation und der schleimigen Absonderung der Gebärmutter gewöhnlich die erste Krankheitserscheinung darstellen. Die Menstruation kehrt anfangs in ungewöhnlich kurzen Zwischenräumen wieder, ist meist profus und das in grösserer Menge entleerte Blut enthält mehr oder weniger ansehnliche Coagula. In der Zwischenzeit ist die schleimige Absonderung des Uterus gewöhnlich gesteigert und schon in dieser Periode der Krankheit findet häufig eine zuweilen copiöse Entleerung einer Fleischwasser änlichen Flüssigkeit statt. Auch stossen sich manchmal grössere oder kleinere Fetzen der Gebärmutterschleimhaut los.

Nach längerem oder kürzerem Bestande dieser örtlichen Symptome treten die Erscheinungen der Anämie in den Vordergrund und nicht selten ist es mir vorgekommen, dass mit fibrösen Polypen des Uterus behaftete Kranke sich bei

mir wegen des Herzklopfens, des Kopfschmerzes, der Magenbeschwerden, der Abgeschlagenheit und Schwerathmigkeit. u. s. w., kurz wegen einer grösseren Reihe anämischer Erscheinungen Raths erholten und des Genitalienleidens nur nebenbei erwähnten.

Die Zeit des Auftretens und der Grad der Heftigkeit der durch die Uteruspolypen bedingten Schmerzen ist äusserst wandelbar, ja es sind mir Fälle erinnerlich, wo Frauen, welche Gansei- bis Mannsfaust grosse Polypen bei der Untersuchung darboten, mit Bestimmtheit jeden heftigeren Schmerz in Abrede stellten, eine Erfahrung, welche, wie ich noch später zeigen werde, für die Unterscheidung der polypösen Geschwülste von den interstitiellen Fibroiden nicht ohne Belang ist.

Die Schmerzen, welche durch die Gegenwart eines Gebärmutterpolypen hervorgerufen werden, haben in der Regel den Charakter der sogenannten Uterinalkoliken; sie sind zusammenziehend, wehenartig, vom Kreuze ausgehend, und von hier nach dem Hypogastrium und selbst nach den Oberschenkeln ausstrahlend. In zwei Fällen waren die diesen Schmerzanfällen zu Grunde liegenden Contractionen der Gebärmutter so intensiv, dass ich sie sowohl durch das Erhärten des Gebärmutterkörpers, als auch durch die Verengerung der Muttermundsöffnung und durch die Spannung ihrer Ränder mit Leichtigkeit constatiren konnte.

Zu diesen wehenartigen Schmerzen gesellen sich im weiteren Verlaufe des Uebels gewöhnlich noch Beschwerden, welche durch den Druck der voluminöser gewordenen Geschwulst auf die Beckenorgane und zwar vorzüglich auf den Mastdarm hervorgerufen werden. Hartnäckige Stuhlverstopfung, varicöse Ausdehnungen der Mastdarmvenen, häufig mit Bildung sehr belästigender Hämorrhoidalknoten sind beinahe constante Begleiter des uns beschäftigenden Leidens. Seltener mag die Harnblase in ihren Funktionen eine Störung erleiden; denn nur einige wenige der von

mir behandelten Kranken, und zwar nur solche, bei welchen der Polpp ein sehr beträchtliches Volumen erreicht hatte, klagten über häufigeren Harndrang. Den Grund für die geringere Beeinträchtigung der Harnblase glaube ich darin suchen zu müssen, dass die Geschwulst nach ihrem Austritte aus der Uterushöhle gewöhnlich nach hinten gegen die Kreuzbeinaushöhlung zu wächst und also auch den Mastdarm früher comprimirt, als die Blase.

Wird auch der angeführte Symptomenkomplex bei der Mehrzahl der mit Gebärmutterpolypen behafteten Kranken nicht vermisst, so ist er doch für die Sicherstellung der Diagnose keineswegs ausreichend und nur durch die genaue innere Untersuchung kann diese fest begründet werden. Ich unterlasse zwar nie die Betastung des Hypogastriums, doch glaube ich nicht, dass durch sie ein wesentlicher Gewinn für die Diagnose erzielt wird, indem ich mich mehrmals überzeugt habe, dass selbst bei faustgrossen, bereits in der Vagina liegenden Polypen durch die Bauchdecken keine Vergrösserung des Gebärorgans entdeckt werden kann, und anderes Theils diese letztere, wenn sie auch nachweisbar ist, noch immer keinen bestimmten Schluss auf die Gegenwart eines Polypen zulässt. Es wird diese Untersuchungsmethode, wie ich noch später zeigen werde, überhaupt nur von grösserer Bedeutung sein, wenn es sich um die Unterscheidung eines intrauterinalen Polypen von einem in der Substanz der Gebärmutter gelagerten fibrösen Tumor handelt.

Alles kömmt, wie schon erwähnt wurde, auf eine sorgfältige innere Untersuchung an, und es ist mir wirklich unbegreiflich, wie die hohe Bedeutung derselben bis auf den heutigen Tag von so vielen Aerzten noch immer verkannt wird; denn wäre dies nicht der Fall, so hätte es sich nicht ereignen können, dass mehrere meiner Kranken durch 4, 6, 8, ja 11 Jahre von ihren Aerzten behandelt worden sind, ohne dass auch nur ein einziges Mal an sie

das Ansinnen gestellt wurde, sich einer inneren Untersuchung zu unterwerfen.

Der Befund bei dieser letzteren wird ein wesentlich verschiedener sein, je nachdem sich der Polyp noch innerhalb der Gebärmutterhöhle befindet, oder bereits zum grösseren oder kleineren Theile in die Vagina herabgetreten ist.

Bei den intrauterinalen Polypen findet man je nach der Grösse derselben das dem untersuchenden Finger zugängige untere Uterinsegment mehr oder weniger ansehnlich vergrössert, gewöhnlich sehr derb und unnachgibig, die meist etwas nach hinten gerichtete Vaginalportion ist verkürzt, manchmal auch vollständig verstrichen und in letzterem Falle die Muttermundsöffnung zuweilen so geöffnet, dass es gelingt, die Fingerspitze durch sie hindurch einzubringen. Diese stösst dann alsogleich auf den in der Uterushöhle befindlichen harten Körper und sind die Ränder des Muttermunds etwas nachgibig, so gelingt es auch manchmal, die Fingerspitze rings um den untersten Theil des Polypen herumzuführen und sich so wenigstens ein aproximatives Urtheil über seine Grösse und Form zu verschaffen. Bei Frauen, welche noch nicht geboren haben, ist in diesem Stadio der Krankheit der Rand des Muttermundes gewöhnlich so prall gespannt und so fest an der in der Uterushöhle befindlichen Geschwulst anliegend, dass die Fingerspitze kaum auf einige Linien tief eingeschoben werden kann, indess reicht auch in diesen Fällen schon die blosse Nachweisbarkeit einer festen, von lange dauernden Blutungen und profusen Blennorrhöen begleiteten Geschwulst zur völligen Sicherstellung der Diagnose hin.

Wäre aber der Muttermund für den Finger durchaus nicht durchgängig, so bliebe die Diagnose noch immer zweifelhaft, indem die von der Kranken angegebenen und vom Arzte beobachteten Krankheitssymptome auch noch andern Gebärmutterleiden zukommen.

Zunächst könnte hier eine Verwechslung mit dem so häufig vorkommenden chronischen Infarkt des Uterus Platz greifen, zu deren Vermeidung vorzüglich zu berücksichtigen ist, dass das letztgenannte Leiden nur in den seltensten Fällen von so heftigen Blutungen begleitet ist, wie man sie bei den Polypen des Uterus beobachtet und dass bei dem chronischen Infarkt nie eine so beträchtliche Verkürzung, ein so vollkommenes Verstreichen der Vaginalportion beobachtet wird, wie bei der uns beschäftigenden Krankheit, im Gegentheile erreicht die mit dem Infarkt der Gebärmutter verbundene Vergrösserung des Organs in der Regel an der Vaginalportion ihren höchsten Grad, so dass dieser Theil auffallend vergrössert, verdickt und gewöhnlich sehr derb vorgefunden wird.

Mit den in den Wandungen des Uterus gelagerten sogenannten „runden Fibroiden" haben die Polypen die Vergrösserung des Gebärorgans, die profusen Blutungen und die wehenartigen Schmerzen gemein, indess ist die durch die Polypen bedingte Vergrösserung der Gebärmutter eine gleichförmige; nirgends entdeckt man, wenn nicht zufällig eine Complication der beiden Leiden vorhanden ist, auf der Oberfläche des Uterus eine begrenzte, kugelige oder höckerige Hervorragung, so dass die Betastung des Uterus mit Sicherheit die Ausschliessung der Gegenwart eines subperitonäalen Fibroides gestattet, vielleicht mit einziger Ausnahme jener Fälle, wo derartige Geschwülste im oberen, weder von den Bauchdecken, noch von der Vagina oder vom Mastdarme zugängigen Umfange der hintern Gebärmutterwand gebettet sind. Es bliebe somit nur noch festzustellen, ob nicht vielleicht ein interstitielles oder submucöses Fibroid die Ursache der vorhandenen Krankheitserscheinungen abgibt. Hier dürfte die von mir gemachte Erfahrung, dass die interstiellen Fibroide gewöhnlich von den heftigsten wehenartigen Schmerzen, minder oft aber von profusen Blutungen begleitet sind,

nicht ganz ohne Bedeutung sein und behufs der Diagnose eines submucösen Fibroids von einem fibrösen intrauterinalen Polypen besitzen wir in der durch wiederholtes Einlegen von Pressschwämmen herbeigeführten Erweiterung der geschlossen gewesenen Muttermundsöffnung ein ziemlich ausreichendes Mittel.

Das Verfahren, welches ich bei der Application des Pressschwammes einschlage, ist das auch schon von Simpson mit Vortheil in Anwendung gezogene. Ich benütze hierzu ein 8″ langes, unbiegsames, mit einer Handhabe von Holz versehenes Eisenstäbchen, welches 2″ von seinem freien Ende unter einem stumpfen Winkel gebogen ist. Dieses etwas zugespitzte Ende wird in den breiteren Theil eines 2″ langen, konisch geformten Pressschwamms eingestochen, welcher mit einem Bindfaden umwickelt ist, dessen Enden, wenn der Schwamm in den Muttermund eingeschoben wurde, aus der Schamspalte hervorragen und zur Extraction benützt werden können. Nachdem man sich mittelst des in die Vagina eingeführten Fingers den Muttermund aufgesucht hat, schiebt man den Pressschwamm vorsichtig längst des Fingers in die Muttermundsöffnung ein und zieht dann den Metallstab, während der Pressschwamm mit der Fingerspitze an seinem untern Ende festgehalten wird, wieder zurück.

Der auf diese Weise eingeführte Schwamm ruft gewöhnlich schon einige Stunden nach seiner Anlegung wehenartige Schmerzen hervor, welche sich allmälig steigern und von einer stetig vorschreitenden Erweiterung der Muttermundsöffnung begleitet sind. Ist diese eingetreten, so fällt der Schwamm in die Vagina herab und muss durch einen neuen, grösseren ersetzt werden, was öfter zu geschehen hat, bis die für den beabsichtigten Zweck nöthige Erweiterung der Muttermundsöffnung erzielt ist.

Ich kann dieses Verfahren, welches ich wiederholt zu erproben Gelegenheit hatte, dringend empfehlen und zwar

nicht bloss aus dem Grunde, weil es einen wesentlichen Behelf für die Diagnose darstellt, sondern auch desshalb, weil durch seine Anwendung ein Polyp der operativen Entfernung zugängig gemacht werden kann, der ohne dieses Mittel vielleicht noch lange innerhalb der geschlossenen Gebärmutterhöhle liegen geblieben wäre.

Hat man sich nun in der angegebenen Weise den Intrauterinalpolypen blossgelegt, und ist die Geschwulst dem untersuchenden Finger zugängig geworden, so kömmt es darauf an, zu entscheiden, ob der Tumor wirklich gestielt aufsitzt, oder ob man es mit einem sogenannten runden, submucösen, in die Uterushöhle hereinragenden Fibroide zu thun hat. Ist die Insertionsstelle der Geschwulst dem untersuchenden Finger erreichbar, so ist die Diagnose mit keinen Schwierigkeiten verbunden; ist dies aber nicht der Fall, sei es wegen der Enge und Unnachgibigkeit des Muttermundes oder wegen der allzuhohen Lage der Anheftungsstelle, so kann man es versuchen, sich mittelst der Uterussonde Aufschluss zu verschaffen, doch kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass mir diese Untersuchungsmethode nur einige wenige Male ein befriedigendes Resultat geliefert hat; ich fand wohl meistens die Insertionsstelle, doch war es mir bei Weitem nicht immer möglich, mir eine genauere Kenntniss von der Art der Anheftung und insbesondere von der Dicke des Stieles zu verschaffen.

Zur Ermittlung des letztgenannten Verhältnisses hat sich mir einige Mal, wie z. B. in dem oben mitgetheilten achten Falle folgendes Verfahren bewährt: Ich fasste den im Muttermunde befindlichen Theil der Geschwulst mit einer starken Polypenzange und versuchte nun mittelst derselben einige vorsichtige, halbrotirende Bewegungen. Hatte ich es mit einem etwas dünner gestielten Polypen zu thun, so folgte die Geschwulst gewöhnlich mit grosser Leichtigkeit den Drehungen des Instruments, während der Tumor, wenn er sehr dick gestielt aufsass, oder gar ein

rundes Fibroid war, den erwähnten Manipulationen immer einen beträchtlichen Widerstand entgegensetzte.

Um nun einen breitgestielten Polypen von einem in die Uterushöhle hereinragenden runden Fibroide zu unterscheiden, dürfte der Umstand von Belang sein, dass doch die meisten Polypen eine kolbige Gestalt haben, so dass der untersuchende Finger, wenn er die Geschwulst etwas weiter nach oben verfolgt, sich in der Regel überzeugen wird, dass die Dicke der Geschwulst von unten nach aufwärts merklich abnimmt. Uebrigens ist auch nicht zu übersehen, dass die runden Fibroide, wenn sie nicht sehr voluminös werden, nur äusserst selten so tief in die Uterushöhle hereinragen, dass sie dem untersuchenden Finger zugängig werden; man wird sich desshalb in der Regel nicht täuschen, wenn man einen festen, auf dem untern Uterinsegmente aufliegenden und mit der Fingerspitze erreichbaren Tumor für einen fibrösen Polypen und nicht für ein rundes Fibroid hält.

Die aus der Gebärmutterhöhle in die Vagina herabgetretenen Polypen bieten für die Diagnose weniger Schwierigkeiten, indem die Geschwulst für den Finger leicht erreichbar ist, nach oben zu mehr oder weniger weit verfolgt werden kann und gewöhnlich auch der den Stiel umschliessende Muttermund fühlbar ist. Nichts destoweniger giebt es doch Fälle, wo auch die Diagnose dieser extrauterinalen Polypen gewisse Schwierigkeiten einschliesst.

Am häufigsten dürften wohl Verwechslungen mit Inversionen der Gebärmutter stattgefunden haben und umgekehrt liegen auch Beobachtungen vor, wo diese letzteren für Polypen des Uterus gehalten wurden. So ist mir selbst ein Fall erinnerlich, wo im Prager Krankenhause im Jahre 1847 eine mehr als faustgrosse, vor den äusseren Genitalien liegende Geschwulst unterbunden und hierauf abgeschnitten wurde, deren spätere anatomische Untersuchung keinen Zweifel darüber übrig liess, dass man

den invertirten und vorgefallenen Uterus entfernt hatte. Die Kranke, welche bei der Operation eine nur sehr unbeträchtliche Menge Blutes verloren hatte, starb kaum eine Viertelstunde nach derselben unter convulsiven Zufällen.

Für die Unterscheidung der Gebärmutter von den Umstülpungen des Organs sind häufig schon die anamnestischen Momente von grosser Bedeutung. So wird Niemand an die Gegenwart einer Inversion denken, wenn die Kranke früher keine Geburt zu überstehen hatte, oder wenn seit der letzten Entbindung ein langer Zeitraum verstrichen ist, ohne dass sich Erscheinungen eines Gebärmutterleidens eingestellt haben; ebenso wird die Wahrscheinlichkeit der Gegenwart einer Gebärmutterumstülpung sehr gering, wenn die von der Frau überstandenen Geburten entweder ganz regelmässig verliefen, oder wenigstens nicht von Zufällen oder Störungen begleitet waren, welche erfahrungsgemäss Inversionen des Uterus hervorzubringen vermögen. Auch ist für die Diagnose der uns hier beschäftigenden Krankheitszustände schon die äussere Untersuchung oft maassgebend, indem die Nachweisbarkeit des vergrösserten Gebärmutterkörpers von den Bauchdecken aus die Gegenwart einer Inversio uteri ausschliesst.

Würden aber die eben angeführten Momente zur Sicherstellung der Diagnose nicht ausreichen, so unterlasse man nicht die Vornahme der Untersuchung mittelst der Gebärmuttersonde, denn beinahe immer wird es bei der Gegenwart eines Polypen möglich sein, die Sondenspitze durch die Muttermundsöffnung weit einzuführen und so die Verlängerung der Gebärmutterhöhle zu constatiren, während bei einer vorhandenen Inversion die Spitze des Instrumentes kurz nachdem sie in den Muttermund eingedrungen ist, auf das von der eingestülpten Gebärmutterwand gesetzte Hinderniss stösst. Hierbei berücksichtige man nur noch, dass ein solches Hinderniss auch bei der Gegenwart eines Polypen vorgefunden werden kann, wenn die Sondenspitze

zufällig gerade gegen die Insertionsstelle des Polypen geleitet wird, wesshalb es räthlich ist, bei der Auffindung eines solchen Hindernisses mit dem Instrumente einen oder mehrere andere Wege einzuschlagen.

Nur selten dürfte es sich erreignen, dass ein etwas voluminöserer, in der Vagina liegender Polyp für das vergrösserte Gebürorgan selbst gehalten wird. Es könnte diess wohl nur dann der Fall sein, wenn sich am untern Umfange der Geschwulst in Folge eines längerdauernden und tiefergreifenden Ulcerations- oder Verjauchungsprocesses grössere oder kleinere Parthien des Tumors losgestossen haben, wo sich dann manchmal ein höhlenförmiger Raum bildet, welcher bei einer minder sorgfältigen Untersuchung leicht für die von krebsig zerstörten Gebärmutterparenchym umgebene Cervicalhöhle gehalten werden könnte. Da es aber auch unter diesen Umständen in der Regel möglich sein wird, längs der in der Vagina befindlichen Geschwulst bis zu den manchmal allerdings sehr hoch gelegenen Rändern des Muttermundes vorzudringen, so wird wohl auch hier bei nur einiger Uebung im Untersuchen ein Irrthum in der Diagnose nicht unterlaufen.

Bei dieser Gelegenheit muss ich auf das eigenthümliche von mir in dem oben mitgetheilten zweiten Falle vorgefundene Verhalten des untersten Segments eines Gebärmutterpolypen aufmerksam machen, von welchem mir wenigstens weder aus fremder, noch aus eigener Erfahrung kein zweites Beispiel bekannt ist, ich meine hier die eigenthümliche, durch den ursprünglichen Faserzug bedingte Spaltbildung, welche einer Muttermundsöffnung so täuschend glich, dass ich im ersten Augenblicke den Polypen für den vergrösserten und tief in die Beckenhöhle herabgetretenen Uterus halten konnte; aber auch in diesem Falle sicherte mir die Nachweisbarkeit der eigentlichen Muttermundsränder rings um den Stiel der Geschwulst die Diagnose.

Diese eigenthümliche Spaltbildung habe ich auf Taf. III. darzustellen versucht.

Die Verwechslung eines vor die äusseren Genitalien herabgetretenen Polypen mit einem Prolapsus uteri dürfte sich wohl nur ein ganz Unerfahrener zu Schulden kommen lassen, indem sich bei nur etwas sorgfältiger Untersuchung an dem untersten Theile einer vorgefallenen Gebärmutter das Orificium immer mit Leichtigkeit wahrnehmen lässt.

Die Diagnose der sogenannten Schleim- oder weichen Polypen des Uterus bietet dessbalb in der Regel weniger Schwierigkeiten als jene der fibrösen, weil es mit Ausnahme seltener Fälle immer möglich ist, die Anheftungsstelle und den Stiel dieser Geschwülste mit Leichtigkeit zu erreichen, so dass man sich wohl nie einen Irrthum zu Schulden kommen lassen wird, wenn man dann die Diagnose auf die Gegenwart eines Schleimpolypen stellt, sobald sich eine entweder kolbige oder cylindrische, seltener runde oder gelappte Geschwulst vorfindet, welche mit ihrem dünnen Stiele in der Cervicalhöhle des Uterus oder an den Rändern des Muttermundes aufsitzt, sich verhältnissmässig weich anfühlt und von Blutungen und mehr oder weniger profusen Blenorrhöen begleitet ist.

Was die Behandlung der Gebärmutterpolypen anbelangt, so unterliegt es wohl von keiner Seite einem Zweifel, dass nur in der operativen Entfernung derselben das Heil für die Kranken zu suchen ist. Bis auf den heutigen Tag sind die Chirurgen und Gynäkologen nicht einig darüber, welches von den bis jetzt bekannt gewordenen Verfahren die meisten Vortheile einschliesst. Während einige, vorzüglich ältere Aerzte die Ligatur der Excision und Torsion vorziehen, glauben wieder Andere den letztgenannten zwei Operationsmethoden den Vorrang einräumen zu müssen.

Bei einer unparteiischen Beurtheilung dieser Frage muss man zur Ueberzeugung gelangen, dass sich keine der angeführten drei Verfahrungsweisen für alle Fälle gleich gut eignet und dass es vorzüglich von der Lage der Geschwulst in oder ausserhalb der Gebärmutter, von ihrer Grösse, von der Dicke und Zugängigkeit ihres Stiels abhängig ist, welche Operationsmethode die günstigsten Chancen bietet.

Bei der grossen Zahl der von mir behandelten und operirten Kranken darf ich es wohl wagen, mein Urtheil über die Zulässigkeit und Brauchbarkeit der einzelnen operativen Hilfeleistungen abzugeben, ohne dass ich jedoch glaube, in den nachstehenden Bemerkungen alle möglichen, mir bis jetzt nicht zur Beobachtung gekommenen Fälle und die sie begleitenden Nebenumstände vorgesehen und ihnen die für das praktische Leben nöthige Rechnung getragen zu haben.

Soll der alte Wahlspruch der Chirurgen, „cito, tuto et jucunde“ auf die Operation der Gebärmutterpolypen seine Anwendung finden, so ist es wohl unzweifelhaft die Excision, welche den Vorzug vor den übrigen Methoden verdient und es würde wohl die Unterbindung und die Torsion gegenwärtig ganz ausser Gebrauch gekommen sein, wenn das erstgenannte Verfahren jederzeit in Anwendung kommen könnte. Die Vortheile, welche es einschliesst, bestehen zunächst in der möglichst raschen Erzielung des beabsichtigten Zweckes, in der Möglichkeit, jede eingreifendere Verletzung der Gebärmutterwände zu vermeiden und in der erfahrungsgemäss beinahe immer zu erreichenden Verhütung einer stärkeren Blutung aus dem durchschnittenen Stiele. Vergleicht man insbesondere die Excision mit der Ligatur, so muss letztere vor der ersteren schon desshalb zurückstehen, weil der Zeitraum zwischen der Anlegung der Ligaturfäden und der völligen Durchschneidung des Polypenstieles in der Regel ein ziemlich langer ist, die

Kranke während desselben das Bett nicht wohl verlassen kann und dabei noch besonders in den späteren Tagen durch den Ausfluss einer jauchigen, übelriechenden, zu Entzündungen der inneren Fläche des Uterus, der Vagina und der äusseren Genitalien Veranlassung gebenden Flüssigkeit nicht wenig belästigt wird. Berücksichtigt man ferner, dass die Anlegung der Ligatur, möge man sich welches Apparates immer bedienen, nicht selten mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden ist, dass Fälle vorgekommen sind, wo nach ihrer Application heftige convulsive Zufälle auftraten, dass die Kranken nach der Entfernung des Aftergebildes keineswegs vor dem Eintritte einer Blutung gesichert sind, und dass die Reconvalescenz, wie ich dies selbst zweimal erfahren habe, häufig durch Gebärmutter- und Bauchfellentzündungen, ja selbst durch pyämische Erscheinungen getrübt wird — berücksichtigt man alle diese der Ligatur anklebenden Uebelstände, so wird man wohl nicht lange im Zweifel sein, ob im Allgemeinen ihr oder der Excision der Vorzug einzuräumen ist.

Ich habe bei den von mir behandelten einunddreissig, mit Gebärmutterpolypen behafteten Kranken die Unterbindung nur dreimal in Anwendung gezogen, und zwar waren dies sämmtlich Fälle, wo die Torsion wegen der vorhandenen Dicke des Stieles unausführbar war und auch die Excision nicht vorgenommen werden konnte, weil sich die Insertionsstelle des Polypen am obersten Umfange des Gebärmutterkörpers befand und desshalb weder den Fingern, noch der Schere zugängig war. Nach meiner Ansicht rechtfertigen auch nur diese Umstände die Anlegung der Ligatur, und zwar insbesondere dann, wenn der im Grunde des Uterus adhärirende Polyp sich in der Höhle des letzteren befindet und seine Hervorleitung vor die äussern Genitalien mittelst einer Musseux'schen Hakenzange, oder einer gewöhnlichen Geburtszange mit der Gefahr einer starken Einstülpung der Gebärmutterwände verbunden ist.

Ich habe weiter oben (S. 115) die Art und Weise auseinander gesetzt, welche mir die passendste scheint, um sich eine möglichst genaue Kenntniss von der Dicke des Stieles zu verschaffen. Würden, nachdem in der angedeuteten Weise die Geschwulst mit einer starken Polypenzange gefasst wurde, einige leichte halbrotirende Bewegungen des Instrumentes mit Wahrscheinlichkeit auf eine geringe oder mässige Dicke des Stieles schliessen lassen, so würde ich auch bei selbst voluminösen intrauterinalen Polypen der Torsion noch immer den Vorzug vor der Ligatur geben, wozu ich durch den Umstand veranlasst bin, dass von meinen einunddreissig Kranken nur die drei mittelst der Ligatur operirten während und nach der Operation von gefahrdrohenden Zufällen heimgesucht wurden, wofür ich in der oben mitgetheilten siebenten Krankengeschichte einen Beleg gegeben habe. — Die zweite der von mir auf diese Weise behandelten Kranken litt während des Liegens der Ligatur und noch etwa acht Tage nach der Entfernung des Polypen an ziemlich heftigen Blutungen, welche die wiederholte Vornahme adstringirender Injektionen und selbst die zweimalige Application eines in eine Lösung von salzsaurem Eisen getauchten Charpie-Tampons nöthig machten. Durch diese verhältnissmässig lange und profus anhaltenden Blutungen kam die ohnedies schon früher anämisch gewesene Kranke so von Kräften, dass ich sogar um ihr Leben nicht wenig besorgt war. — Bei der dritten Kranken, bei welcher ich die Ligatur in Anwendung zog, verstrichen vom Tage der Anlegung der letzteren bis zur völligen Durchschneidung des Stieles neun Tage, während welcher Zeit die Patientin nicht nur durch den reichlichen, äusserst übelriechenden, corrodirenden Ausfluss in hohem Masse belästigt war, sondern auch noch die Erscheinungen einer mässigen, aber von intensiven Fieberbewegungen begleiteten Metritis darbot.

Vergleicht man mit diesen Erfahrungen die überaus günstigen Resultate der übrigen von mir vorgenommenen

Operationen, nach welchen sich die längste Reconvalescenz nicht über fünfzehn Tage erstreckte, abgesehen davon, dass sie nicht ein einziges Mal durch einen Gefahr drohenden Zufall gestört wurde, so wird man mir wohl beistimmen, wenn ich den Indicationen für die Ligatur der Gebärmutterpolypen nur die oben angegebenen engen Grenzen stecke.

Wenn ich mich auch weiter oben dahin ausgesprochen habe, dass die Excision der Gebärmutterpolypen im Allgemeinen den Vorzug vor den andern zwei Operationsmethoden verdient, so sei damit doch nicht gesagt, dass es nicht Fälle gibt, in welchen sie wegen ihrer Unausführbarkeit durch die Torsion ersetzt werden müsste. Ich habe diese letztere zehnmal ausgeführt, und zwar bei vier Schleim- und bei sechs fibrösen Polypen. Die Anzeige für diese Operationsmethode gab mir immer die Unzugänglichkeit des Stieles der Geschwulst für die Schere und die in der oben angegebenen Weise erlangte Wahrscheinlichkeit einer geringen Dicke des letzteren. Waren auch die von mir durch die Torsion erzielten Resultate vollkommen befriedigend, so ziehe ich ihr doch, wo sie ausführbar ist, die Excision vor, weil es sich nie mit Bestimmtheit voraussehen lässt, ob bei einer etwas grösseren Festigkeit oder beträchtlicheren Dicke des Stieles durch die gewaltsamen Drehungen des Polypen um seine Achse nicht vielleicht gefährliche Zerrungen oder wohl gar Anreissungen des Gebärmutterparenchyms an der Insertionsstelle eintreten werden. Ich gebe desshalb den Rath, von den Versuchen der Torsion jederzeit abzustehen, sobald sich bei der Ausführung der mit der Polypenzange vorgenommenen Drehungen ein beträchtlicherer Widerstand darbietet. In einem Falle, wo ich durch diesen Umstand die Ueberzeugung erlangte, dass der Stiel der Geschwulst eine beträchtlichere Dicke besitze, als ich ursprünglich glaubte, fasste ich den Polypen mit einer Hakenzange, zog ihn und mittelbar auch den Uterus tiefer gegen den Beckenausgang herab und machte mir auf

diese Weise die früher nicht zu erreichende Insertionsstelle für die Schere zugängig, ein Verfahren, welches ich für ähnliche Fälle angelegentlichst empfehlen kann.

Was nun die Excision betrifft, so ist dieselbe je nach der Grösse und dem Sitze des Polypen in verschiedener Weise auszuführen. Bei sehr grossen, zum Theile oder ganz aus der Uterushöhle herausgetretenen Polypen, welche den Scheidenkanal mehr oder weniger vollständig ausfüllen, verdient unstreitig das von mir in dem oben mitgetheilten ersten und zweiten Falle eingeschlagene Verfahren als das am sichersten und schnellsten zum Ziele führende, den Vorzug vor jedem andern. Es wird hierbei, wie schon erwähnt, die Geschwulst mit einer kleinen Geburtszange (sehr gut eignet sich hierzu jene von Smellie) gefasst, durch die Schamspalte so weit hervorgeleitet, dass der Stiel dem Gesichtssinne zugängig ist und hierauf der letztere entweder mittelst eines Bistouris oder einer nach der Fläche gekrümmten Schere durchschnitten. Die Fälle, in welcher ich in dieser Weise verfuhr, verliefen so günstig, dass ich mir fest vorgenommen habe, alle sehr voluminösen Uteruspolypen auf diese Art zu entfernen, mit einziger Ausnahme jener Fälle, wo mir die Untersuchung die Ueberzeugung verschafft, dass sich die Insertionsstelle der Geschwulst hoch oben am Körper oder wohl gar am Grunde der Gebärmutter befindet. Unter diesen Umständen müsste die Hervorleitung des Polypen vor die äusseren Genitalien, wenn auch der Uterus bis auf eine gewisse Strecke dem Zuge folgt, jederzeit eine beträchtliche Einstülpung der Gebärmutterwände herbeiführen, welche, wenn sie sich auch nach der Entfernung des Aftergebildes leicht beseitigen liesse, doch die Gefahr einer Entzündung der Gebärmutter und ihres Bauchfellüberzuges einschliesst. Sitzt hingegen der Polyp am untern Theile des Körpers der Gebärmutter, so folgt letztere dem auf die Geschwulst ausgeübten Zuge mit Leichtigkeit so weit, dass der Halstheil des Organs

bis an die äusseren Genitalien herabtritt und so die Insertionsstelle des Polypen dem Auge so ziemlich blossgelegt wird.

Wenn man gegen dieses Verfahren vielleicht einwenden wollte, dass durch die gewaltsame Herabzerung der Gebärmutter zu bleibenden Senkungen und Vorfällen des Organs Veranlassung gegeben werden könnte, so habe ich hiergegen zu erinnern, dass ich bei den zwei auf diese Weise operirten Kranken keine derartigen nachtheiligen Folgen beobachtet habe, eben so wenig, als in mehreren anderen Fällen, wo ich den Uterus behufs der Abtragung einer kranken Vaginalportion, oder der Operation einer Blasen-Scheidenfistel vor die Schamspalte herabzuziehen genöthigt war; ja ich habe im Gegentheile die Beobachtung gemacht, dass sich die Gebärmutter stets alsogleich in ihre normale Lage zurückbegibt, sobald der auf sie einwirkende Zug sein Ende erreicht hat.

Bei weniger voluminösen, Tauben- bis Hühnereigrossen Polypen nahm ich die Excision bis jetzt immer in der Weise vor, dass ich den Stiel der Geschwulst zwischen dem Zeige- und Mittelfinger der eingeführten Hand fasste, hierauf eine Siebold'sche, nach der Fläche gekrümmte Schere auf der Hohlhand bis zu dem Stiele vorschob und diesen letzteren mit einigen vorsichtig geführten Schnitten trennte. Bei der Entfernung der drei an der vordern Wand des Uterus sitzenden Polypen glaube ich mir die Operation dadurch wesentlich erleichtert zu haben, dass ich die Kranken vor derselben eine Knieellenbogenlage einnehmen liess.

Ich habe die Excision der Gebärmutterpolypen unter den verschiedenartigsten Umständen vorgenommen, habe hoch und tiefsitzende, grosse und kleine Geschwülste entfernt, ohne mich je genöthigt gesehen zu haben, ein anderes Instrument, als die erwähnte Siebold'sche Schere in Anwendung zu ziehen. Ich will damit nicht

behaupten, dass nicht Fälle möglich sind, wo andere in der neueren Zeit erfundene Instrumente, wie z. B. jene von Herrich, Mikschik u. s. w. mit grösserer Bequemlichkeit und Sicherheit gebraucht werden könnten; gewiss aber gehören diese Fälle zu den grössten Seltenheiten.

Erwähnen will ich hier noch schliesslich, dass man sich die Excision dann, wenn sich die Insertionsstelle sehr hoch befindet, der Stiel von den Fingerspitzen wohl erreicht, nicht aber gefasst und angezogen werden kann — dass man sich die Excision unter diesen Umständen wesentlich erleichtern kann, wenn man sich zuvor den Polypen mittelst einer Musseux'schen Hakenzange soweit herabzieht, bis der Stiel zwischen dem eingebrachten Zeige- und Mittelfinger gefasst und festgehalten werden kann, worauf die Hakenzange zu entfernen ist. Wo letzteres nicht gelingt, lässt man sich die Geschwulst mittelst der Hakenzange von einem Gehilfen fixiren, während man selbst die Durchschneidung des Stieles unter der Leitung der ihn berührenden Fingerspitzen vornimmt.

Bei den ersten von mir mittelst der Excision operirten Kranken machte ich mich immer auf eine starke Blutung aus der Schnittfläche gefasst, und dies um so mehr, als mir die Betrachtung derartiger Präparate die Ueberzeugung aufgedrängt hatte, dass gerade der zu durchschneidende Stiel häufig weite, vorzüglich venöse Gefässe enthält. Um so mehr war ich überrascht, als sich bei den von mir vorgenommenen Operationen der Blutverlust in der Regel nur auf einige wenige Unzen beschränkte. Den Grund dieser sonderbaren, unerwarteten Erscheinung glaube ich darin suchen zu müssen, dass sich die Gebärmutter, wie ich dies einigemal mit Bestimmtheit nachweisen konnte, nach der Entfernung des Polypen aus ihrer Höhle kräftig zusammenzieht und auf diese Weise die aus ihren Wänden in den Stiel tretenden, zuweilen ziemlich ansehnlichen Gefässe mehr oder weniger vollständig unwegsam macht, wodurch

dem Eintritte einer Blutung ebenso vorgebeugt wird, wie es in der Nachgeburtsperiode unmittelbar nach der Expulsion der Placenta der Fall ist.

Am Schlusse dieser die Operation der Gebärmutterpolypen betreffenden Bemerkungen, erlaube ich mir nur noch zu erwähnen, dass ich der Excision und Torsion, sobald es sich um die Entfernung einer grössern oder schwerer zugängigen Geschwulst handelt, jederzeit die Anästhesirung der Kranken mittelst Chloroforminhalationen vorausschicke und dass mir auch in diesen Fällen das Mittel seine trefflichen Dienste niemals versagt hat.

VII.

Das Sekret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uteri

untersucht von den Professoren KÖLLIKER und SCANZONI.

Die Häufigkeit der Erkrankungen der Schleimhaut des Cervix uteri und der Vagina und die semiotische Wichtigkeit der von dieser Membran gelieferten Sekrete veranlasste uns zur Vornahme einer grösseren Reihe von Untersuchungen, deren Resultate wir uns erlauben im Nachstehenden mitzutheilen; indem wir hoffen, dass sie etwas dazu beitragen werden, die Zweifel, welche noch von einigen Seiten bezüglich gewisser Eigenthümlichkeiten der genannten Sekrete gehegt werden, zu beseitigen.

Unsere Untersuchungen erstrecken sich nicht bloss auf die Erforschung der Beschaffenheit des Cervical- und Vaginalschleimes im gesunden und ungeschwängerten Zustande des Weibes, sondern es diente denselben auch eine grössere Anzahl theils schwangerer, theils an Anomalien der Sekretion der Genitalienschleimhaut leidender Frauen.

Was nun zunächst die Eigenthümlichkeiten des Vaginalschleims anbelangt, so bietet derselbe einige schon bei oberflächlicher, mit blossem Auge vorge-

nommener Untersuchung mit Leichtigkeit wahrnehmbare Verschiedenheiten.

Bei ganz regelmässigem Verhalten der Vaginalschleimhaut, wie sie wohl nur bei Frauen, welche nie geboren und den Coitus noch nicht häufig ausgeübt haben, vorkömmt, ist das Sekret gewöhnlich nur in der zur Befeuchtung und Schlüpfrigerhaltung der Schleimhautoberfläche erforderlichen Menge vorhanden; es erscheint bei der Untersuchung der Vagina mit dem Speculum als ein beinahe wasserheller, die Wände der Vagina bedeckender flüssiger Schleim und nur stellenweise entdeckt man an den letzteren eine viscidere, weiss oder gelblich gefärbte Flüssigkeit. Fährt man mit dem Rande eines Spatels über die Schleimhaut, so wird dieser wohl befeuchtet, ohne dass jedoch an seiner Fläche eine grössere Menge Schleimes haften bliebe. Bringt man mit der Vaginalschleimhaut ein mittelst einer Kornzange eingeführtes Stück blauen Reagenzpapiers in Berührung, so entdeckt man gewöhnlich in kurzer Zeit eine deutliche, auf die saure Reaction des Schleimes schliessen lassende Röthung des Lacmuspapiers; nur in einigen wenigen der für unsere Untersuchungen benützten Fälle blieb diese Reaction zweifelhaft, nie aber haben wir den Vaginalschleim alkalisch gefunden.

Bringt man das mittelst eines Spatels von den Wänden der Vagina abgeschabte Sekret unter das Mikroskop, so findet man in der Flüssigkeit, ausser einer gewöhnlich nicht sehr reichlichen Menge von Pflasterepithelien, keine bemerkenswerthen histologischen Elemente.

Kurz vor und nach der Menstruation ändern sich die eben angegebenen Eigenthümlichkeiten des Vaginalschleimes. Vor Allem ist um diese Zeit seine Menge beträchtlicher, so dass die Flüssigkeit manchmal bei der Einführung des Speculums durch das offene Ende in das Lumen des Instruments eintritt. Vor dem Erscheinen der menstrualen Blutung ist der Vaginalschleim immer

beinahe wasserhell und gewöhnlich sehr dünnflüssig, während er in den ersten zwei bis drei Tagen nach der genannten Ausscheidung bei gleichfalls sehr bedeutender Dünnflüssigkeit und Durchsichtigkeit doch meist etwas röthlich gelb gefärbt erscheint. Seine Reaction ist auch in den uns hier beschäftigenden Perioden beinahe immer eine deutlich saure, und die mikroskopische Untersuchung lässt in der Flüssigkeit ausser einer reichlicheren Menge von Epithelialzellen eine manchmal beträchtliche Anzahl, theils normaler theils bereits veränderter Blutkügelchen erkennen.

Da es uns während des Zeitraums, in welchem wir unsere Untersuchungen anstellten, nur möglich war, Frauen, welche sich in der letzten Zeit der Schwangerschaft befanden, zu untersuchen, so unterlassen wir hier die Besprechung der Eigenthümlichkeiten des Vaginalschleimes aus der ersten Hälfte der Gravidität.

Bei allen von uns untersuchten Hochschwangeren mochten es Erst- oder Mehrgeschwängerte sein, fanden wir stets eine beträchtliche Hypersekretion der Vaginalschleimhaut. Das besonders im Scheidengrunde in reichlicher Menge angesammelte Sekret war entweder weiss, dünnflüssig, milchähnlich, oder es erschien etwas gelblich, dickflüssig, rahm- oder eiterartig, wobei wir bemerken wollen, dass wir die letztere Beschaffenheit des Vaginalschleimes vorzüglich dann vorfanden, wenn die livide, dunkelbläulich rothe Färbung der Wände der Vagina auf einen höheren Grad der Hyperämie der letzteren schliessen liess. Die Reaction beider dieser Schleimarten war constant eine saure.

Unsere Untersuchungen verschafften uns die Ueberzeugung, dass der Gehalt des Vaginalschleimes an geformten Elementen mit der Consistenz und mit der Zunahme des gelblichen Colorits der Flüssigkeit in gleichem Maasse steigt. Je dickflüssiger das Fluidum ist, je mehr es weiss-gelblich rahm- oder gar eiterartig erscheint, in um so grösserer

Menge findet man neben den ebenfalls sehr zahlreichen Pflasterepithelien grosse, dicht an einander gedrängte Schleim- oder Eiterkörperchen, welchen in nicht seltenen Fällen eine beträchtliche Anzahl der mit dem Namen „Trichomonas" belegten, später genauer zu beschreibenden Infusionsthierchen, die ebenfalls noch zu besprechenden Pilzfäden, selten einzelne Vibrionen beigemengt sind.

Ganz analog verhält sich der Schleim der Vagina bei Frauen, welche im nicht geschwängerten Zustande an Blenorrhöen der Genitalienschleimhaut leiden, so dass es uns nicht möglich war, einen merklichen Unterschied in dem Sekrete Schwangerer und Nichtschwangerer zu constatiren, sobald die Hypersecretion einen etwas höheren Grad erreicht hatte, doch glauben wir die Beobachtung gemacht zu haben, dass sich die eben angeführten mikroskopischen Elemente des Vaginalschleimes bei Schwangeren im Allgemeinen in grösserer Menge und Deutlichkeit vorfinden, wesshalb sich derartige Individuen für das Studium der genannten Eigenthümlichkeiten des Vaginalschleimes vorzüglich eignen.

Einer der interessantesten Befunde, die uns bei unseren Untersuchungen des Vaginalschleimes vorkamen, war die Beobachtung der Trichomonas vaginalis. Dieses Geschöpf ist bekanntlich zuerst von Donné beschrieben worden (Rech. microsc. sur la nature du mucus etc. Paris 1837. Cours de Microscopie Paris 1847 pag. 157—161 Fig. 33) und findet sich nach ihm bei Frauen, welche einen gonorrhoischen Ausfluss haben oder wenigstens in dem reichlich gebildeten Vaginalsekret Schleim- oder Eiterkörperchen enthalten, nie bei ganz normaler und gesunder Sekretion; doch enthält nicht jeder Vaginalschleim mit Schleimkörperchen die Trichomonas, vielmehr ist dieselbe viel seltener. Nach Donné ist die Trichomonas in Manchem den Schleimkörperchen sehr ähnlich, sowohl in der Form als in der Grösse und auch im Bau und daher schwer von

denselben zu unterscheiden, um so mehr, als dieselbe in der Regel nur schwache Bewegungen vollführt, kaum die Stelle verändert und wie die Schleimkörperchen in kleinen Häufchen beisammen liegt, welchem Umstande es auch Donné zuschreibt, dass mehrere Beobachter nicht im Stande waren, das Vorkommen der Trichomonas zu bestätigen. Nach Donné soll man es jedoch dem Vaginalschleim ohne Weiteres schon ansehen, ob er die Trichomonas enthält oder nicht, indem er im ersteren Falle immer Luftblasen enthält, die ihm ein schaumiges Ansehen geben, unter normalen Verhältnissen dagegen ganz homogen erscheint.

Was nun die Form und die anderen Verhältnisse der Trichomonas anlangt, so gibt ihnen Donné beiläufig dieselbe Grösse und dasselbe granulirte Aussehen, wie den Schleimkörperchen, doch seien sie an dem Einen Ende etwas verlängert, ja selbst elliptisch ausgezogen und von diesem vordern Körperende gehe ein zarter, langer Faden aus, mit dem sie ohne Unterlass die Flüssigkeit peitschen. Unter diesem Faden befindet sich nach Donné wahrscheinlich der Mund, wenigstens beobachte man an seiner Basis vier oder fünf kurze, sehr feine und ihrer ununterbrochenen Bewegung wegen sehr schwer wahrnehmbare Härchen. Dieser Wimper-Apparat macht es nach Donné fast allein möglich, die Trichomonas zu erkennen, doch ist es nöthig, den Vaginalschleim frisch zu untersuchen, weil diese zarten Geschöpfe bald zerfallen, auch kann man denselben, wenn er zu dick ist, mit etwas Wasser verdünnen.

In einigen Fällen macht die Beobachtung der Trichomonas keine Schwierigkeiten, indem sie in so grosser Menge vorhanden ist, und eine so deutlich ausgesprochene Ortsbewegung besitzt, dass sie auf dem ersten Blick in die Augen fällt. Donné sah dieselben manchmal nach Art von Blutegeln sich bewegen, indem sie sich verlängerten und mit dem hinteren Ende wie durch eine klebrige Masse an die Glasplatte sich fixirten, welche nachträglich einen

Streifen zurückliess und wie einen fadenförmigen hintern Anhang darstellte. Donné hatte im Anfange daran gedacht, es möchte die Trichomonas in einer bestimmten Beziehung zu den gonorrhoischen Affectionen der Vaginalschleimhaut stehen, und dazu dienen können, gonorrhoische Ausflüsse von andern zu unterscheiden, später überzeugte er sich jedoch, dass sie eben so häufig bei reinen, wie bei angesteckten Individuen sich finde, doch blieb er, wie schon angeführt, dabei stehen, dass dieselbe nur dann vorkömmt, wenn der Vaginalschleim Eiterkörperchen führt.

Nach Donné wurde, wenn man wenigstens die über dieselben gemachten Mittheilungen berücksichtigt, die Trichomonas nur von Wenigen gesehen. Dieselbe findet sich einmal von Felix Dujardin in seinem Werke über Infusorien, (Paris 1841, pag. 299) erwähnt. Dujardin erhielt die Trichomonas von Donné und gibt eine Abbildung von ihr (Tabula IV., Figur 13), welche mit der von Donné ziemlich übereinstimmt. Seine Beschreibung weicht von der von Donné kaum ab, nur soll nach ihm der Körper oft von Vacuolen ausgehöhlt sein; die Länge des peitschenförmigen Anhanges ist nach ihm 0,028—0,033 Millimeter, die des ganzen Körpers 0,01 Millimeter und die feinen Härchen werden von ihm zu 7—8 angegeben. Dujardin beschreibt auch eine Trichomonas limacis (Tafel IV. Fig. 14) aus dem Darm des Limax agrestis, welche ausser einer etwas bedeutenderen Grösse von der menschlichen sich kaum unterscheidet. Im System reiht Dujardin die Trichomonas in seine Familie der Monaden, denen er keine Mundöffnung zuschreibt. — Ausser von Dujardin findet sich nun die Trichomonas noch erwähnt in dem Atlas von Leblond zu Bremser: (Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme), der uns nicht zugängig gewesen ist, dann von Robert Froriep (neue Notizen, Bd. II., Seite 40), der Donné's Beschreibung ganz zutreffend fand, später jedoch (ebendaselbst Seite 88)

erklärte, dass er ausser verschiedenen Infusorien eine Acarusart in den syphilitischen Ausflüssen gefunden habe und sich der Ansicht Ehrenberg's anschloss, der die Trichomonas zu den Ascariden zählt. Gluge (Untersuchungen, Heft I.) fand ebenfalls im Vaginalschleim die Infusorien und die Trichomonas, doch hält er die letztere für nichts als missbildetes Flimmerepithel des Uterus, welches mit dem Vaginalschleim weggespült werde, welcher Vermuthung Valentin, Julius Vogel (path. Anat., Bd. I., S. 404, siehe auch in den Erläuterungstafeln zur path. Anatomie Tab. XI. fig. 9 die Copie der Donné'schen Abbildung), v. Siebold (Handwörterbuch der Physiologie Bd. II., S. 660), Rokitansky (path. Anatomie III. Aufl. Bd. I. pag. 367) und Lebert (Physiologie pathologique, Paris 1845, I., pag. 230) sich anschlossen. Raspail endlich (nouveau Syst. T. II., pag. 102) erklärt die Trichomonas für identisch mit Cercaria gyrinus.

Aus dieser Zusammenstellung der uns bekannten Mittheilungen über die Trichomonas ergibt sich, dass nicht nur deren Stellung im System noch unentschieden ist, sondern sogar ihre selbstständige thierische Natur in Frage steht, indem gerade die neuesten Autoren sich eher der Ansicht zuneigen, dass dieselbe ein veränderter Elementartheil des weiblichen Organismus sei und konnten wir es daher nicht für ganz überflüssig erachten, unsere auf dieselben bezüglichen Erfahrungen mitzutheilen. Wir gestehen, dass wir beim Beginne unserer Untersuchungen auch zu Denen zählten, welche an der thierischen Natur der Trichomonas zweifelten, denn in Deutschland wenigstens wird dieselbe, soviel uns bekannt ist, in das Reich der Fabel verwiesen, ja selbst als wir dieselbe bei mehreren Individuen gesehen und beobachtet hatten, konnten wir uns noch nicht entschliessen, uns entschieden zur Ansicht von Donné zu bekennen. Obschon wir die Beschreibung dieses Autors ziemlich zutreffend fanden, so ergaben sich doch die Bewegungen dieser vermeintlichen Infusorien als so langsame,

ihre Lokomotion so unbedeutend und ihre Aehnlichkeit mit den Schleimkörperchen so gross, dass wir uns in der That versucht fühlten, dieselben schlecht entwickelten Flimmerzellen zu vergleichen, ähnlich denen, die schon Bühlmann im pathologischen Schleime der Respirationsorgane gefunden hat. Als wir jedoch genauer mit der Untersuchung der Trichomonas und der weiblichen Sexualorgane bei vielen Individuen uns befassten, wurde es uns nicht schwer nachzuweisen, dass der Schleim des Uterus niemals diese Bildungen enthält, was doch der Fall sein müsste, wenn dieselben nichts als Flimmerpithel wären und dass die Trichomonas in allen Beziehungen mit den wirklichen Infusorien übereinstimmt.

Was diese unsere Behauptung betrifft, so wollen wir vor Allem bemerken, dass wir Donné's Beschreibung ziemlich genau gefunden haben. Immerhin müssen wir sagen, dass die Gestalt der Trichomonas im reinen Vaginalschleim fast ohne Ausnahme länglich, entweder eiförmig oder birnförmig oder biscuitförmig ist (Tab. III. fig. 2) und dass ihre Grösse ziemlichen Schwankungen unterliegt und von 0,008—0,016—0,018''' beträgt; das Eine Ende trägt einen, manchmal auch zwei, ja selbst drei zarte peitschenförmige Anhänge (a) von 0,015—0,030''' Länge, an deren Basis ein oder mehrere, gewöhnlich ziemlich kurze Wimperhärchen (b) sich finden. Das andere Ende des Körpers verlängert sich in der Mehrzahl der Fälle in einen, wenn auch zarten, doch etwas dickeren, ziemlich steifen und nicht beweglichen Fortsatz (c), dessen Länge dem Durchmesser des Körpers gleichkommen kann. Von einer Mundöffnung haben wir nichts gesehen, doch glaubten wir manchmal an dem die Wimpern tragenden Ende eine zarte, schief verlaufende Furche (Fig. 21) wahrzunehmen; das Innere ist fein granulirt, farblos, allem Anscheine nach ohne Kernbildung, ohne contractile Räume, und, wenn das Thier ganz frisch ist, ohne Vacuolen. Was die Bewegungen anlangt, so sind dieselben

sehr langsam, sobald der Vaginalschleim mit etwas Wasser oder einer allzu verdünnten Zuckerlösung gemengt wird, denn das Wasser ist bemerkenswerther Weise den Trichomonas sehr nachtheilig. Mit demselben in Berührung gebracht, schwellen sie an, werden kugelig und bekommen Vacuolen im Innern (Fig. 2, 5); die Bewegungen der Wimperhaare und der langen Peitschen dauern zwar noch einige Zeit, geschehen jedoch ohne Kraft, so dass die Thiere nicht von der Stelle rücken und hören nach einiger Zeit ganz auf. Solche Trichomonas haben eine nicht unbeträchtliche Aehnlichkeit mit Flimmerzellen und wir vermuthen, dass die Beobachter, welche die Trichomonas nicht in die Reihe der Thiere aufnehmen wollten, wenn sie dieselben wirklich gesehen haben, sich durch solche mit Wasser behandelte Präparate haben bestimmen lassen. Untersucht man dagegen reinen Vaginalschleim, so erstaunt man über die Beweglichkeit und Lebhaftigkeit dieser kleinen Geschöpfe, die in der That häufig dem gewöhnlichen Infusorien-Gewimmel in Nichts nachsteht und schwinden alle Zweifel über ihre selbstständige, thierische Natur. Von eigentlichen Contractionen des Leibes, wie sie Donné erwähnt, haben wir jedoch nie etwas gesehen.

Wir schliessen mit der Bemerkung, dass wir die Trichomonas zuerst bei Schwangeren aufgefunden haben und später dieselbe bei mehr als der Hälfte der von uns untersuchten Schwangern und Nichtschwangern, bei gesunden Individuen und bei solchen mit benignem und virulentem Ausflusse zu beobachten im Stande waren, so dass auch unserer Meinung nach dieser Parasit keine Beziehung zur gonorrhoischen Erkrankung der Vaginalschleimhaut besitzt. Immerhin muss man so viel zugeben, wie diess schon Donné mit Recht hervorgehoben hat, dass die Trichomonas niemals in einem ganz normalen Vaginalschleime sich findet, der nur Epithelialzellen und keine Schleim- oder Eiterkörperchen enthält. In grösster Anzahl fanden wir dieselbe

im gelblichen, rahmartigen, stark sauren Vaginalschleime, der ohne schaumig zu sein, wie diess Donné behauptet, sehr reich an Eiterkörperchen war und meist auch viele der gleich zu erwähnenden Kryptogamen enthielt. Es wird daher immer erlaubt sein, zu behaupten, dass das Vorkommen der Trichomonas sich an eine gewisse Alteration des Vaginalschleimes knüpft und dass dieselbe ihre grösste Entwickelung in einem entschieden pathologischen Sekrete gewinnt.

Ausser der Trichomonas beobachteten wir von parasitischen Bildungen in gewissen Fällen auch noch die ebenfalls schon von Donné erwähnten Vibrionen, ausserdem eine pflanzliche Bildung, die von den von Robin aus dem Uterinschleim erwähnten zwei Pilzformen (Histoire des vegetaux parasites etc. pag. 366.) verschieden ist, jedoch schon von Donné beobachtet wurde (Op. cit. pag. 166. Fig. 32.) dem jedoch ihre Bedeutung unbekannt blieb. Es sind dieselben steife, feine 0,04—0,06 ‴ lange Fäden, (Fig. 2, 6) welche ausser einer kaum merkbaren grösseren Dicke mit den bekannten Algen der Mundhöhle, der Leptothrix buccalis von Robin ganz übereinstimmen, nur dass sie immer isolirt, nie mit einer feinkörnigen Matrix verbunden und auch nicht auf Epithelialzellen sitzend wahrgenommen werden. Die Menge dieser Fäden, denen wir keinen besondern Namen geben wollen, ist oft eine sehr bedeutende und haben wir dieselben nie ohne gleichzeitiges Auftreten von Schleimkörperchen gefunden, doch ist ihr Vorkommen im Allgemeinen seltener als das der Trichomonas.

Nachdem wir hiemit die wichtigsten, den physiologischen und pathologischen Zuständen des Vaginalschleims zukommenden Eigenthümlichkeiten mitgetheilt haben, wollen wir die Ergebnisse unserer Untersuchungen des Sekrets der Cervicalhöhle folgen lassen.

Wird die Vaginalportion einer gesunden Frau, welche bis dahin nicht geboren hatte, mittelst eines Gebärmutter-

spiegels blossgelegt und von dem ihr etwa anklebenden Vaginalsekrete gereinigt, so kann man sich überzeugen, dass sich aus dem Muttermunde durchaus kein Fluidum entleert und es lässt sich behaupten, dass da, wo ein Austritt des Cervicalsekrets aus der Orificialöffnung in nur etwas reichlicherer Menge stattfindet, die Schleimhaut des Cervix uteri abnorm secernirt.

Berücksichtigt man aber den Reichthum der Cervicalschleimhaut an Schleimfollikeln, deren Zahl Tyler Smith auf mehr als 10,000 berechnet hat, so wird es auch nicht befremden, dass die Sekretion dieser Drüsen häufig schon unter der Einwirkung geringfügiger Ursachen eine solche Höhe erreicht, dass sich das in übermässiger Menge secernirte Sekret aus der Muttermundsöffnung ergiesst.

Wenn wir weiter oben sagten, dass im gesunden Zustande des Uterus keine Entleerung des Cervicalsekrets durch das Lumen eines Speculums beobachtet wird, so sei damit durchaus nicht behauptet, dass der von den Follikeln des Cervix gelieferte Schleim in der Höhle des Gebärmutterhalses für immer zurückgehalten wird, es wäre diess ein Verhalten, für welches in keinem andern Organe des menschlichen Körpers eine Analogie aufgefunden werden könnte.

Nach unseren Erfahrungen verhält sich die Sache folgendermassen: Der von den Follikeln des Cervix secernirte glasige, zähflüssige Schleim sammelt sich innerhalb der Cervicalhöhle und zwar manchmal in ziemlich beträchtlicher Menge an, wovon man sich überzeugen kann, wenn man die Gebärmutter eines jungfräulichen Weibes öffnet, wo es beinahe immer gelingt, eine gewisse Menge des erwähnten Sekrets zu entdecken. Tritt aber in Folge der menstrualen Congestionen zum Uterus eine reichlichere Sekretion des Cervicalschleims ein, unter welchen Umständen dieser gewöhnlich auch etwas von seiner Zähigkeit verliert, so wird die Höhle des Cervix für die Menge des in ihr sich anhäufenden Sekrets zu enge und dasselbe entleert

sich theils vor, theils während und nach der menstrualen Blutung aus dem Muttermunde. Für die Richtigkeit dieser Ansicht spricht uns auf der einen Seite die von uns öfter gemachte Beobachtung, dass eine Entleerung des Cervicalsekrets aus dem Muttermunde kurz vor dem Eintreten und nach dem Aufhören der menstrualen Blutung bei Frauen vorgefunden wird, bei welchen ausserhalb der gedachten Periode keine derartigen Erscheinungen beobachtet werden konnten; auf der andern Seite erfährt man öfter von Frauen, von welchen durchaus nicht gesagt werden kann, dass sie an Leukorrhoe leiden — dass sie gewöhnlich kurz vor dem Eintreten der Menstruation den Abgang einer geringen Menge eines zähen, glasartigen Schleims aus den Genitalien bemerken; endlich ist auch noch zu berücksichtigen, dass die Cervicalhöhle einer während oder kurz nach der Menstruation verstorbenen Frau gewöhnlich eine viel geringere Menge von Sekret enthält, als es der Fall ist, wenn der Tod entweder in der Mitte zwischen zwei Menstruationsperioden, oder einige Tage vor dem Eintritte einer solchen erfolgt war.

Aus all dem Gesagten glauben wir schliessen zu müssen, dass die Entleerung des Cervicalsekrets im gesunden Zustande der Gebärmutter in der Regel nur an die Menstruationsperioden gebunden ist, ein Umstand, der, wenn er wirklich eine allgemeine Bestätigung finden sollte, für die semiotische Deutung der Ausflüsse aus dem Cervix von nicht geringem Belange wäre; man könnte nämlich auf die Gegenwart der Entleerung des Cervicalsekrets aus dem Muttermunde nur dann eine verlässliche Diagnose einer Hypersekretion der Cervicalschleimhaut basiren, wenn die Untersuchung der Kranken nicht in die Zeit unmittelbar vor oder nach der Menstruationsperiode fiele, indem, wie oben gezeigt wurde, in dieser Zeit auch bei normalem Verhalten der Genitalien ein Ausfluss aus dem Cervix beobachtet wird.

Es kömmt hier jedoch noch eine Eigenthümlichkeit des Cervicalsekrets zu berücksichtigen, welche wir nur kurz vor und nach der Menstruationsperiode beobachtet haben, eine Eigenthümlichkeit, welche dem Sekrete durch die plötzlich eingetretene intensive Hyperämie der Uteruswandungen aufgedrückt wird, wir meinen nämlich die in der erwähnten Zeit, wenn auch nicht immer, so doch in den meisten Fällen nachweisbare auffallende Dünnflüssigkeit des Cervicalschleimes, welche es bewirkt, dass das Sekret nicht so wie es bei den Katarrhen der Cervicalschleimhaut der Fall ist, in Form eines glasigen, klumpigen, an den unterliegenden Geweben fest anhängenden Pfropfes aus der Muttermundsöffnung hervorragt, sondern in Gestalt eines entweder wasserhellen oder etwas gelblich-weiss gefärbten Tropfens aus der Orificialöffnung zum Vorscheine kömmt und mittelst eines Charpiepinsels mit Leichtigkeit abgewischt werden kann.

Aus dem Gesagten erhellt, dass die Untersuchung des eigentlichen nicht durch die menstrualen Vorgänge veränderten Cervicalschleims an Lebenden nur dann möglich ist, wenn er sich in Folge einer katarrhalischen Hypersekretion der Schleimhaut in grösserer Menge aus dem Muttermunde entleert. Da wir aber unsere Untersuchungen vorläufig auf die dem Körper lebender Frauen entnommenen Sekrete beschränkt haben, weil wohl diese zunächst für praktische Zwecke verwerthet werden können, so leuchtet ein, dass die nachfolgenden Angaben nur für Fälle von Hypersekretion des Cervicalschleims Geltung haben.

Die unseren Untersuchungen zu Grunde liegenden, mit derartigen Hypersekretionen behafteten Individuen waren theils schwangere, theils nicht schwangere, jedoch an Leucorrhöen leidende Frauen. Da wir aber keine wesentlichen Unterschiede des Sekrets bei diesen zwei Kategorien der von uns Untersuchten entdecken konnten, so können wir

auch die Resultate dieser Untersuchungen füglich zusammenfassen.

Es hat zwar Tyler Smith in seiner bekannten Abhandlung über die Sekrete der Genitalienschleimhaut die Behauptung aufgestellt, dass sich bei Schwangern das im untersten Theile des Cervix uteri befindliche Schleimsekret durch seine auffallend weisse Farbe von jenem im ungeschwängertem Zustande des Weibes wesentlich unterscheide, so dass er diese weisse Farbe des Cervicalschleims als ein gewichtiges Zeichen der Schwangerschaft betrachten zu müssen glaubt. Nachdem wir aber diese Behauptung Smiths bei unseren Untersuchungen sorgfältig im Auge behalten haben, aber die weisse Färbung keineswegs als eine dem Schwangerschaftszustande zukommende Eigenthümlichkeit constatiren konnten, so müssen wir bei der oben ausgesprochenen Ansicht verbleiben, dass nämlich der in abnorm grosser Menge secernirte Vaginalschleim im Wesentlichen identisch ist, möge er einem schwangern oder nicht schwangern Individuum entnommen sein.

Bevor wir zur Besprechung der physikalischen und chemischen Eigenschaften dieses Sekrets übergehen, müssen wir noch bemerken, dass es in der Regel ziemlich schwer hält, an Lebenden ein vollständig reines, nicht mit Vaginalsekret gemengtes Untersuchungsobject zu erhalten. Wir haben zu diesem Zwecke die Muttermundsöffnung mittelst eines Gebärmutterspiegels blossgelegt, hierauf den aus derselben hervorragenden und meist über die hintere Muttermundslippe herabhängenden Schleimpfropf mittelst eines Charpiepinsels entfernt und nun je nach der Weite des Orificiums entweder eine langgestielte Pincette oder eine schmale Polypenzange, oder auch ein rinnenförmig zusammengelegtes Stückchen Papier so weit als möglich in die Cervicalhöhle eingeschoben, um so jede Vermischung der zu untersuchenden Menge des Cervicalschleimes mit dem Sekrete der Vagina hintanzuhalten; aber bei aller Vorsicht

war es nicht immer möglich ein vollkommen reines Präparat zu erhalten, einestheils aus dem Grunde, weil bei dem angegebenen Manoeuvre häufig oberflächliche Verletzungen der Muttermundslippen stattfanden, in Folge deren sich dem Schleime immer eine gewisse Menge Blutes beimengte und andern Theils geschah es oft, dass der aus der Cervicalhöhle hervorgezogene Schleimpfropf mit der äusseren Fläche der Vaginalportion und dem an dieser haftenden Sekrete in Berührung kam und so wird es begreiflich, dass wir häufig eine grössere Anzahl von Frauen untersuchten, bevor es uns gelang, ein für die chemische und mikroskopische Untersuchung brauchbares Präparat zu erhalten.

Was nun zunächst die chemische Reaction des Cervicalschleims anbelangt, so fanden wir die von Donné, Tyler Smith und mehreren Andern gemachte Beobachtung, dass der unvermischte Cervicalschleim jederzeit alkalisch reagire, vollkommen bestätigt. Ausdrücklich aber müssen wir bemerken, dass die alkalische Reaction dieses Secrets entweder undeutlich wird, oder gänzlich verschwindet, sobald dasselbe mit dem sauren Vaginalschleime in Berührung gekommen ist. Da es aber feststeht, dass auch das Sekret der äusseren Fläche der Vaginalportion und selbst der Ränder des äusseren Muttermundes ein saures ist und auf der andern Seite der aus dem Orificium hervorragende Schleimpfropf mit diesen Parthien nothwendig in Berührung kommen muss, so wird es begreiflich, warum einige Beobachter die alkalische Reaction des Cervicalschleims in Zweifel zogen.

Uebrigens erfährt das letztgenannte Sekret durch seine Berührung mit den Säuren des Vaginalschleims noch eine anderweitige Veränderung. Das im oberen Theile der Cervicalhöhle angesammelte Sekret erscheint jederzeit, möge eine Hypersekretion desselben vorhanden sein oder nicht, hell, durchsichtig, ungefärbt, zeigt nie eine stellenweise weissliche Trübung und besitzt eine auffallende Zähigkeit

und Klebrigkeit, vermöge welcher letzteren es wie Vogelleim an den Fingern, die es berühren, festhaftet. Sobald aber das Secret mit dem sauren Vaginalschleime in Berührung kömmt und nur durch eine kurze Zeit in derselben verharrt, verliert die früher zähe, glasartige Masse beträchtlich an Consistenz und bedeckt sich an ihrer Oberfläche mit weissen oder weiss-gelblichen Streifen und Flecken. Der Umstand, dass es gelingt, die oben angeführte Veränderung des Cervicalschleims künstlich durch Zusatz einer ganz geringen Menge von Essigsäure hervorzurufen, macht die Annahme plausibel, dass dieselbe im Leben ihre Entstehung dem Contacte des Cervicalschleims mit dem sauren Sekrete der Vaginalschleimhaut verdankt. Höchst wahrscheinlich findet eine Gerinnung des Mucins in den oberflächlichen Schichten des Schleimpfropfes statt und die Einwirkung der Säure auf das Alkali des Cervicalschleims erklärt auch das Verschwinden der alkalischen und das Auftreten einer neutralen Reaction der in der gedachten Weise veränderten Menge des Cervicalschleims.

Wir haben die oben geschilderte Modification des uns beschäftigenden Sekrets nicht blosse an den aus dem Muttermunde hervorhängenden klumpigen oder bandartigen Massen beobachtet, sondern wir fanden sie auch mehrere Male bei beträchtlich erweiterter Muttermundsöffnung an den den untersten Theil des Cervicalkanals ausfüllenden Partien des Schleimpfropfs und zwar sowohl bei schwangeren als bei nichtschwangeren Frauen; wir halten desshalb diese weisse Färbung und verminderte Consistenz des untersten Theiles des Cervicalschleims nicht so, wie Tyler Smith, für ein durch den Schwangerschaftsprozess bedingtes Phänomen, sondern glauben, dass sie in allen Fällen beobachtet werden kann, wo das weite Klaffen der Muttermundsöffnung das Eindringen des Vaginalsekrets in die Cervicalhöhle gestattet.

So interessant die mikroskopische Untersuchung des Sekrets der Vaginalschleimhaut ist, eben so wenig mannigfaltig sind die Ergebnisse jener des Cervicalschleims.

Wir fanden bei derselben den bekannten homogenen glasartigen Schleim, in welchem runde oder durch äussern Druck verlängerte, oft selbst spindelförmige Schleimkörperchen, gewöhnlich in sehr grosser Menge, theils unverändert, theils bereits in Zersetzung begriffen, aufgetrieben und mit Hohlräumen gefüllt vorhanden waren, nebstbei zeigte das Mikroskop einzelne Fetttröpfchen und spärliche Pflasterepithelien, welche höchst wahrscheinlich an dem aus der Muttermundsöffnung hervorgezogenen Propfe, bei dessen unvermeidlicher Berührung mit den Orificialrändern hangen geblieben waren und nur in einigen wenigen Fällen konnten wir einzelne Epithelialcylinder erkennen. Es wurden somit durch diese unsere Untersuchungen die auf die mikroskopische Beschaffenheit des Cervicalschleims Bezug habenden Angaben Tyler Smith's im Wesentlichen bestätigt. Besonders wollen wir noch hervorheben, dass es uns nie gelungen ist, in dem Sekrete des Cervix uteri eine Spur der weiter oben beschriebenen Trichomonas vaginalis zu entdecken, wohl aber fanden wir einigemale bei stärkeren Hypersekretionen des Cervix spärliche dünne und kurze Gährungspilze mit rundlichen Gliedern und einzelne Vibrionen.

Dies sind die wesentlichen Ergebnisse der von uns angestellten Untersuchungen des Vaginal- und Cervicalschleims und wenn wir auch keineswegs glauben, dass der Gegenstand durch dieselben eine vollkommene Erschöpfung gefunden hat, so dürften dieselben doch sowohl in wissenschaftlicher als in praktischer Beziehung einiger Beachtung würdig sein.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel III.

Fig. 2. Aus dem Vaginalschleim einer Schwangern. 1 bis 5 Trichomonas vaginalis 400mal vergrössert. *a* Peitschenförmiger beweglicher Anhang; *b* kleine Wimpern; *c* unbeweglicher Schwanz-Anhang.

1. Formen mit nur 1 Geisel; 2 bis 3 solche mit zweien und dreien, bei denen die kurzen Cilien nicht gesehen wurden. 4. Eine Trichomonas, die statt der kurzen Wimpern ein langes Haar trägt. 5. Durch Wasser aufgequollene und mit Vacuolen versehene Trichomonas. 6. Leptothrix aus der Scheide.

VIII.

Ein Fall von Motilitäts- und Sensibilitäts-Störung während der Schwangerschaft und Geburt.

Mit epikritischen Bemerkungen.

Von Dr. J. B. SCHMIDT,
Repetitor an der k. Hebammenschule.

In der Literatur finden sich nur sehr spärliche Angaben über die bei Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen auftretenden Paralysen, wodurch sich Churchill veranlasst fand, in der Zeitschrift The Dublin Quarterly Journal of medical Science Mai 1. 1854 einen längeren, hieher bezüglichen Aufsatz zu veröffentlichen, in dem er die bei den deutschen und englischen Autoren sich vorfindenden betreffenden Stellen anführt, und deren Inhalt in folgendem Resumé mittheilt:

1) dass Hemiplegie, Paraplegie, oder theilweise Paralyse vor, während oder einige Zeit nach der Geburt auftreten kann;
2) dass einige Autoren die Paralyse, vorzüglich die Paraplegie dem bei verzögerter Geburt auf die Muskeln und Nerven ausgeübten Drucke zuschreiben,

was aber dadurch widerlegt ist, dass diese Erkrankung auch auf sehr leichte Geburten folgt und einige Tage nach denselben auftritt.

3) Die Paralyse ist die Endfolge der Convulsionen oder begleitet diese.
4) Die Paralyse kann Folge sein einer organischen Krankheit, oder herrühren von Erguss in oder auf das Gehirn oder Rückenmark;
5) dieselbe kann das Resultat einer Reflexthätigkeit sein;
6) dieselbe kann abhängen von temporären Ursachen, zu denen die Albuminurie zu rechnen ist.
7) Die Hemiplegie kann in Apoplexie übergehen oder in einigen Wochen oder zuweilen auch später verschwinden. Die Paraplegie kann temporäre oder bleibende Lähmung zurücklassen; die örtlichen Lähmungen (Amaurose, Taubheit etc.) dauern im Allgemeinen eine mässige Zeit.
8) Eine nervöse oder hysterische Paralyse kann im nichtschwangern Zustande vorkommen oder während der Schwangerschaft andauern, aber es ist selten, dass sie nach der Geburt noch fortwährt.

Hierauf theilt Churchill 34 Fälle mit, die er theils in der deutschen, englischen und französischen Literatur vorfand, theils ihm eigens berichtet wurden. Unter diesen 34 Fällen trat die Paralyse 22 mal während der Schwangerschaft, 3 mal während der Geburt und 9 mal nach derselben auf. Er gibt sodann eine vergleichende Zusammenstellung über die Arten der Paralysen, der Zeit ihres Auftretens, der wievielten Schwangerschaft, des Ausganges. (4 sind gestorben, 11 Fälle schienen vor oder mit der Niederkunft geheilt).

Gestützt auf diese 34 Fälle gibt Churchill folgende praktische Schlussfolgerungen: In den meisten Fällen trat die Lähmung ohne Vorboten und nachweisbare Ursache auf. Weder äussere Einflüsse (Kälte, Gewaltthätigkeiten etc.), noch psychische Affekte waren vorhergegangen; und

nur in einigen wenigen Fällen war Congestion gegen das Gehirn oder Krankheit eines andern Organs früher da gewesen.

Einige Fälle scheinen für die Ansicht zu sprechen, dass die Lähmung ein Folgezustand der Convulsionen sei. Diess ist jedoch im Allgemeinen nicht anzunehmen, denn es müssten sonst der Paralyse viel häufiger Convulsionen vorhergehen und auch auf letztere viel häufiger Paralyse folgen; während im Gegentheil der grössten Mehrzahl der mitgetheilten 34 Fälle von Lähmungen keine Convulsionen vorangingen.

Wenn auch zuweilen — den Beobachtungen Rombergs zufolge — die während der Schwangerschaft auftretenden Lähmungen durch Reflex in Folge der Affektionen der Geschlechtswerkzeuge bedingt sein können, so ist doch die Unterscheidung dieser von Laycock und Romberg angegebenen hysterischen Paralysen nicht immer leicht.

Die Obstruction der Arterien in Folge von Arteritis, von Coagulum oder abgestossenen Faserstoffgerinnseln hat Simpson (in Edinburgh Monthly Journal, February 1854) als ein nicht seltenes Vorkommen während des Wochenbettes und als Ursache der Paralyse aufgestellt. Die Folge eines solchen Processes aber ist Gangraen des ergriffenen Theiles und lethaler Ausgang. — Der Annahme, dass die stärkeren Anstrengungen während der Geburt heftigeren Blutandrang gegen den Kopf verursachen und dadurch als ursächliches Moment einwirken, ist entgenzusetzen, dass die 2 Fälle von Convulsionen ausgenommen, nur in einem einzigen der Fälle die Paralyse während der Geburt auftrat; in allen anderen war sie schon vor der Geburt zugegen oder folgte auf dieselbe erst nach kürzerer oder längerer Zeit.

Es kann auch die Ursache nicht in dem mechanischen Drucke allein gesucht werden, der bei schwierigen und verzögerten Geburten auf die Nerven und Muskeln des

Beckens ausgeübt wird, denn unter den 34 Fällen, waren sämmtliche Geburten, mit Ausnahme einer einzigen, die mit der Zange beendet wurde, normal leicht und nicht verzögert.

In zwei Fällen schien der Anfall mit der durch Hämorrhagie hervorgerufenen Anämie zusammenzuhängen, während in den übrigen weder Anämie noch Plethora beobachtet wurde.

Die grösste Aufmerksamheit ist auf die Albuminurie zu richten, die auch in jenen Fällen von Paralyse, denen keine Convulsionen vorhergingen, beobachtet wurde. Lever sagt, dass er in keinem der derartigen Fälle, von denen er den Harn untersuchte, Eiweiss vermisste. Gleicher Ansicht ist auch Simpson.

Bezüglich der Behandlung gibt Churchill, sich stützend auf die Beobachtung, dass mit der Verminderung des Eiweisses im Harne die Paralyse der Besserung oder Heilung entgegenging, den Rath, vorzüglich den krankhaften Zustand der Nieren ins Auge zu fassen und deren Heilung zu erzielen zu suchen, zu welchem Zwecke die Diuretica zu vermeiden, dagegen aber allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Vesicatore, reizende Einreibungen, Abführmittel und Merkur — je nach der Körperbeschaffenheit, der Eigenthümlichkeit der Anfälle und der Dauer der Krankheit anzuwenden sind. Bei geschwächten Individuen können Stimulantia: Campher, Ammonium nöthig werden. Bei chronischer Dauer der Paralyse erweisen sich Strychnin oder der Galvanismus von grossem Nutzen.

Der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen will ich nachstehenden im Juliushospitale und in der Entbindungsanstalt beobachteten Fall mittheilen, da er verdient, den von Churchill zusammengestellten angereiht zu werden.

W. Meffert, 24 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, hatte von ihrem neunten Jahre an häufig an Blutandrang gegen den Kopf gelitten, wesswegen ihr alle Jahre zur Ader

gelassen wurde. Mit $11^1/_2$ Jahr trat bei ihr die Periode ein, die durch acht Tage mit reichlicher Exkretion andauerte. Dieselbe kehrte sehr unregelmässig bald nach zwei, bald nach drei Wochen wieder. In der Zwischenzeit der Katamenien und kurz vor denselben litt die Meffert an heftigem Kopfweh und Schwindel, der durch Aderlässe, oder durch heftiges Nasenbluten, das sich zuweilen des Tages sechs bis siebenmal einstellte, sowie auch durch den Eintritt der Katamenien behoben wurde. Im sechzehnten Jahre verlor die Kranke durch 3 Monate hindurch täglich ein bis zwei Unzen Blut aus den Genitalien, und litt überdies noch an häufigem Nasenbluten. Später stellte sich wieder alle zwei bis drei Wochen die Periode ein.

Im 21. Jahre fiel der Kranken auf den Kopf ein Ziegel mit solcher Gewalt, dass dieselbe bewusstlos zusammenstürzte und durch ein Vierteljahr zu Bette lag.

Delirien, Amaurose des linken Auges mit darauffolgender Amblyopie und auffallende Gedächtnissschwäche werden als die bedeutendsten Erscheinungen während dieser Krankheit angegeben. Sie erholte sich vollständig von dieser Krankheit; nur stellte sich seit dieser Zeit 8 bis 14 Tage vor der Periode heftigerer Kopfschmerz ein und zwar vorzüglich auf der linken Stirnhälfte als Reissen und mit dem Gefühle, als würde das Gesicht auseinander gezogen, worauf Zuckungen des linken Augenlides folgten. Nasenbluten und der Eintritt der Katamenien behoben diese Beschwerden.

Gegen Ende April 1854 setzte sich die Meffert zur Zeit der Katamenien einer länger andauernden Durchnässung aus, worauf die Periode sogleich cessirte, heftiges Fieber mit intensivem linkseitigem Kopfschmerz, Schwindel, Flimmern vor den Augen und Schwarzsehen auftrat, welche Zufälle sich auf die eingeschlagene Behandlung besserten. Etwa vierzehn Tage nach dieser Verkältung wurde die Kranke eines Morgens von so heftigem Schwindel ergriffen,

dass sie bewusstlos zusammenstürzte. Nachdem das Bewusstsein zurückgekehrt war, fühlte sie die ganze linke Körperhälfte wie eingeschlafen, mehr oder weniger gefühllos und die Bewegung der linken Extremitäten im hohen Grade erschwert. Sie begab sich desshalb ins Julius-Hospital, woselbst sie nach einigen Tagen wieder bewustlos niederfiel. Des nächsten Tags nach diesem Anfalle trat die Periode ein, und mit ihrem Eintreten kehrte das Gefühl auf der linken Seite zurück, auch konnte sie die linken Extremitäten ganz gut bewegen. Mitte Mai stellte sich die Periode wieder und zwar ohne alle krankhafte Zufälle ein, so dass die Meffert während derselben das Hospital verliess und sich vollkommen wohl fühlte. Anfangs Juli trat kurz nach dem Aufhören der ohne Störung aufgetretenen Menstruation Schwangerschaft ein. Die Kranke befand sich in der ersten Zeit derselben bis 10. Oktober ganz wohl, an welchem Tage sie wegen Kopfschmerz und intensiv reissenden Schmerzen in den linken Extremitäten sich ins Julius-Hospital begab. Einige Tage darauf trat auch auf der linken Seite des Rückens, vorzüglich der Schulter- und Lendengegend, ein reissender, zusammenziehender Schmerz auf, während sie in den linken Extremitäten das Gefühl des Eingeschlafenseins und verminderte Bewegungsfähigkeit wahrnahm. Auf der rechten Körperhälfte blieb Gefühl und Bewegung normal, mit Ausnahme des rechten Unterschenkels, in welchem die Kranke das Gefühl von Pelzigsein angab.

Anfangs December bemerkte die Kranke das Sehvermögen des linken Auges bedeutend gemindert, indem sie die Gegenstände nur trübe und wie im Nebel sah; zugleich litt sie an heftigem Kopfschmerz, Blutandrang gegen den Kopf, an grosser Mattigkeit und am Globus hystericus ascendens. Diesen Symptomen folgten nach einigen Tagen Convulsionen, nach deren Aufhören die Kranke die ganze linke Körperhälfte gelähmt fühlte. Die Convulsionen traten

Anfangs täglich, zuweilen des Tags 2 mal auf; nach sechs Tagen dagegen in Zwischenräumen von 8 bis 14 Tagen und wurden viel kürzer und gelinder. Zwischen dem vorletzten und letzten Anfalle, der etwa drei Wochen vor der Entbindung auftrat, verflossen etwa sechs Wochen. Die Anzahl sämmtlicher convulsiver Anfälle, welche durch die dem ersten Anfalle vorhergegangenen Symptome jedesmal der Kranken sich ankündigten und während welcher das Bewusstsein aufgehoben gewesen sein soll, wird auf vierzehn angegeben. Bei den Anfällen wurden auch die linken Extremitäten convulsivisch bewegt.

Der Harn, der meist eine weinhelle, zuweilen eine bräunlichere Farbe zeigte, ward zu verschiedenen Zeiten untersucht, ohne in demselben Eiweiss entdecken zu können.

Der Zustand der gleich nach dem ersten convulsiven Anfalle gelähmten linken Körperhälfte änderte sich in den letzten Schwangerschaftswochen, so dass nur die linke untere Extremität, in der auch fortwährend nach dem Verlaufe des N. ischiadicus und cruralis reissende Schmerzen auftraten, von Parese ergriffen blieb, während die übrigen Theile ihre Bewegungsfähigkeit mehr oder weniger wieder erhielten. Die seit dem dritten Monate aufgetretene Anaesthesie der linken Körperhälfte hielt durch die ganze übrige Schwangerschaftszeit an.

Auch war die Kranke in den letzten vier Schwangerschaftsmonaten von dem früher so häufig aufgetretenen linkseitigen Kopfschmerz ganz frei. Eine auffallende Störung der intellectuellen Fähigkeiten wurde nicht beobachtet.

Die Geburt begann den 23. April Nachmittags; die Blase wurde den 24. April Abends 9½ Uhr künstlich gesprengt, nachdem sie bereits tief in die Beckenhöhle herabgetreten war. Um 11½ Uhr wurde ein kräftiges 6½ Pfd. schweres Mädchen lebend in der zweiten Schädellage geboren und eine Viertelstunde darnach ging die Placenta von selbst ab.

Die Wehen waren im Allgemeinen schwach; die Kreissende klagte nie über wehenartige Schmerzen in der Uterus- und Kreuzgegend, sondern über einen krampfhaft zusammenschraubenden Schmerz in der linken Lendengegend, der sich auf der linken Seite des Rückens bis zum Nacken und über die linke Seite des Thorax forterstreckte, in der linken Lenden- und Schultergegend aber am heftigsten war. Dieser Schmerz war in der wehenfreien Zeit weit geringer, wurde aber beim Druck auf die linke Uterushälfte gesteigert, während ein Druck auf die rechte Uterushälfte ohne Einfluss blieb. Der linkseitige Schmerz wurde durch einen auf die Processus spinosi mittelst der Hände ausgeübten starken Druck bedeutend gemildert.

Etwa drei Stunden vor dem Ende der Geburt befiel die Kreissende Anästhesie der linken Körperhälfte mit Parese des linken Arms (die linke untere Extremität war schon seit längerer Zeit von Parese ergriffen.) Zugleich bemerkte man, dass das linke Augenlid nicht vollständig gehoben werden konnte, dass die linke Pupille im Vergleiche zur rechten bedeutend erweitert war und gegen das Licht nur langsam reagirte. Auch gab die Kreissende an, dass sie auf dem linken Auge die Gegenstände rauchig und trübe sehe. Die Anwendung des electrischen Apparates zeigte, dass derselbe Strom, gegen den die rechte Seite der Kranken lebhaft reagirte, auf der linken Körperhälfte nur schwache Wirkung hervorbrachte, an der linken untern Extremität aber grosse Schmerzen verursachte. Längere Anwendung desselben bewirkte, dass das Gefühl auf der linken Körperhälfte wiederkehrte, und dass die Muskeln an derselben besser reagirten. Das linke Augenlid konnte ganz gut gehoben werden, die linke Pupille wurde der rechten gleich gross und gegen Lichtreiz normal empfindlich, auch kehrte auf diesem Auge das Sehvermögen zurück. Die oben angegebenen krampfhaft zusammenschraubenden linkseitigen Schmerzen wurden bedeutend gemässigt und liessen

in der wehenfreien Zeit ganz nach. Später nach längerem Aussetzen des Apparates traten sie wieder auf, so dass die Kreissende selbst um wiederholte Anwendung desselben bat. Wegen der Wehenschwäche wurde öfters der eine Pol auf die Uterusgegend, der andere an die Sacralgegend angelegt, worauf kräftigere Contractionen des Uterus eintraten, nach deren Aufhören die Kreissende sich schmerzlos fühlte. Wurde der eine Pol mehr auf die linke Uterus-Hälfte angelegt, so traten in der linken Lendengegend heftige, zusammenschraubende Schmerzen auf.

Der Puls, der mehrere Tage vor der Geburt gegen 100 Schläge und darüber in der Minute zählte, war Anfangs der Geburt beschleunigt (115—120) auf beiden Seiten ganz gleich, klein und weich. Eine auffallende Vermehrung der Pulsschläge während der Wehen konnte nicht entdeckt werden. Nach der Anwendung des electrischen Apparats variirte derselbe zischen 90—64 Schlägen und betrug selbst während der Kopf ins Durchschneiden kam, nur gegen 85 Schläge in der Minute.

Der während, so wie bald nach der Geburt durch den Catheter entleerte Harn zeigte nicht die geringste Spur von Eiweiss. Das Wochenbett verlief normal, die Wöchnerin säugte bei gut entwickelten Brüsten und vieler Milch ihr Kind. In den ersten Tagen klagte sie über Schmerz in der linken Lenden- und Uterusgegend, deren Druck diesen Schmerz vermehrte, während die rechte Uterusgegend gegen Druck unempfindlich blieb und den erwähnten linkseitigen Lendenschmerz nicht hervorrief. Stärkere Exkretion der Lochien und Anwendung des electrischen Apparats behoben diesen Schmerz. Die linke untere Extremität wurde sehr empfindlich und zuweilen, vorzüglich bei Anwendung des Apparats nach dem Verlaufe des N. ischiadicus und cruralis sehr schmerzhaft, wesshalb er nur einmal auf die untere Extremität applicirt wurde. Schon am ersten Tage nach der Entbindung kehrte das Gefühl auf der ganzen

linken Seite zurück; vom dritten Tage an konnte die linke untere Extremität besser bewegt werden und am neunten Tage nach der Entbindung konnte die Kranke ohne Unterstützung im Zimmer herumgehen, doch konnte sie auf derselben noch nicht allein stehen, das Knie nicht gut biegen, so dass das kranke Bein beim Gehen nachgezogen wurde. Die Besserung machte seitdem von Tag zu Tag Fortschritte, so dass am achtzehnten Tage nach der Geburt die Kranke ohne Mühe ganz gut gehen konnte, nur fühlte sie die linke untere Extremität noch immer etwas schwächer. Am 14. Mai wurde Meffert geheilt entlassen.

Wollen wir in vorstehendem Falle die Ursache der Krankheit erforschen, so werden wir Scanzoni vollkommen beistimmen müssen, wenn er in seinem Werke: „die Kranheiten der weiblichen Brüste 'etc. S. 437." sich dahin ausspricht: „Bei unseren mangelhaften Kenntnissen über die materiellen, den verschiedenen Neurosen zu Grunde liegenden Veränderungen, mögen sie die flüssigen oder festen Bestandtheile des Organismus betreffen, ist es bis auf den heutigen Tag unmöglich, jederzeit das materielle Substrat, die nächste Ursache, das Wesen gewisser im Bereiche des Nervensystems auftretender Erscheinungen zu erforschen."

Im gegebenen Falle lag es sehr nahe, eine Erkrankung des Gehirns als die zu Grunde liegende Ursache anzunehmen. Die Kranke hatte von frühester Jugend an häufig an heftigem Blutandrang gegen den Kopf gelitten; im einundzwanzigsten Jahre lag sie in Folge einer traumatischen Einwirkung durch ein Vierteljahr an einer Krankheit darnieder, bei welcher zum mindesten eine bedeutende Hyperämie des Gehirns angenommen werden muss. Wurden auch durch diese Vorgänge keine gröberen materiellen Krankheitsprodukte abgesetzt, so konnte doch eine derartige

Disposition der Nervencentren bedingt worden sein, dass ein so nachtheiliger Einfluss, wie diess die Erkältung während der Katamenien ist, sehr leicht die angegebene Erkrankung des Nervensystems herbeiführen, und die Schwangerschaft dieselbe steigern konnte. Betrachten wir aber den ganzen Krankheitsverlauf näher, so erheben sich viele Zweifel gegen die Entstehung derselben in Folge eines so genannten organischen Gehirnleidens, unter welchen die während der Geburt nach Anwendung des electrischen Apparats und im Wochenbette rasch auftretende Besserung oben an steht. Dagegen finden wir aber viele Anhaltspunkte, uns die Ursache der Krankheit anderweitig zu erklären.

Die Kranke ist unverkennbar zu den hysterischen Frauen zu zählen, bei denen die Anästhesie der Haut als eines der häufigsten, ja der constantesten Krankheitsymptome beobachtet wird. Die später auftretende Störung der Motilität, das Auftreten der Convulsionen mit darauf folgender Parese können durch die in Folge der Schwangerschaft in der Genitalien-Sphäre gesetzten Veränderungen, d. h. durch Reflex entstanden sein; oder in der durch die Schwangerschaft gesetzten Blutveränderung, die bekanntlich der hydrämischen, zu den verschiedenen hysterischen Leiden disponirenden Blutmischung sehr nahe steht, ihren Grund haben, oder durch die Concurrenz beider Umstände bedingt worden sein. — Ob das erste Auftreten der Convulsionen in der Hälfte der Schwangerschaft durch die Reizung der Uteruswände in Folge der Kindesbewegungen bedingt war, liess sich nicht ermitteln. Der Umstand, dass die Convulsionen Anfangs sehr häufig und heftig, später aber in grösseren Zwischenräumen, viel gelinder und in den letzten Schwangerschaftswochen gar nicht auftraten, mag dadurch zu erklären sein, dass der Organismus sich allmählig an die von der Genitalien-Sphäre ausgehende Reizung, so wie an die veränderte Blutmischung gewöhnt

hatte. — Die Schmerzhaftigkeit der linken untern Extremität findet ihre Erklärung durch den in Folge des Uebersinkens des Uterusgrundes gegen die rechte Seite gesteigerten Druck auf die Sacralnerven linkerseits.

Dem Gesagten zufolge sind wir daher geneigt, die Krankheits-Erscheinungen als hysterische zu bezeichnen, ohne jedoch absprechen zu wollen, dass das durch die früheren Erkrankungen afficirte Gehirn einigen Einfluss auf die Entstehung der Krankheit gehabt hat.

IX.

Ein Fall von tödtlich endender Uraemie in Folge einer Retroversion der schwangern Gebärmutter.

Von Professor BAMBERGER.

Bondschab Josefa, 36 Jahr alt, Handarbeiterin, wurde am 17. April 1851 auf die medizinische Klinik des Professors Oppolzer in Wien aufgenommen.

Die Kranke war zum zweiten Male schwanger und befand sich etwa im fünften Monate der Gravidität. Seit Mitte März klagte sie über erschwerten Stuhlgang, über öftere mit Fieberbewegungen verbundene Leibschmerzen und über Harnverhaltung, so dass der Harn fast stets nur mittelst des Catheters entleert werden konnte. Am 16. April trat angeblich ohne wesentliche vorausgängige Erscheinung plötzlich ein bewustloser Zustand ein, in welchem die Kranke auf die Klinik gebracht wurde. Die obigen anamnestischen Daten rühren von ihrer Umgebung.

Die Kranke war von kleiner Statur und schlaffer Muskulatur, vollkommen bewustloser Zustand, schwache Reaction gegen Hautreize, beständiges Aechzen, beschleunigte Respiration, kleiner Puls von 140 Schlägen, normaler Schall am Thorax, überall zahlreiche gross- und kleinblasige Rasselgeräusche verbreitet. Unterleib ausgedehnt, Druck

ruft sehr geringe Reaction hervor. Es ist eine halbkuglige Geschwulst über der Symphyse bis 1'' unterhalb des Nabels fühlbar (die sich später als die ausgedehnte Harnblase auswies).

Bei der Untersuchung durch die Scheide findet man diese 2'' lang, 1'' breit, ihre hintere Wand durch den horizontal gelagerten, vergrösserten Uterus herabgedrängt, der gegen die Symphyse gekehrte Cervix mit Mühe erreichbar. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fand sich dieser von vorn nach hinten comprimirt, an seiner vordern Wand der vergrösserte Uterus gelagert, so dass das Vordringen gegen das Promontorium nicht möglich war. Beim Druck über der Symphyse entleerte sich aus der Urethralöffnung ein missfärbiger, stinkender, ein reichliches Sediment von Epithelialzellen und Eiterkörperchen enthaltender Harn. Die Spitze des in die Blase eingeführten Catheters ist einen Zoll unter dem Nabel fühlbar und lässt sich leicht bewegen. Dabei entleert sich theils durch die Röhre, theils neben derselben eine reichliche Menge des oben beschriebenen Harns.

Die chemische Untersuchung desselben ergab: Alkalische Reaction, Sediment aus Erdphosphaten, harnsaures Ammoniak, kohlensaures Ammoniak deutlich nachweisbar, Harnstoff durch Umsetzung in kohlensaures Ammoniak fast Null.

Es wurde am folgenden Tage (18. April) die Reposition des Uterus vorgenommen, die ohne Mühe gelang. Am nächsten Tage erfolgte Abortus eines etwa fünf monatlichen Foetus, Nachmittags trat der Tod ein, ohne dass die Kranke während dieser Zeit aus ihrem soporösen Zustande erwacht war. Es waren nur einmal dünne stinkende Faecalmassen entleert worden.

Section. Hirn und seine Häute normal. Auf dem Schädelgrunde etwa 2 Drachmen blutigen Serums. Die linke Lunge im ganzen Umfange zellig angeheftet, die

rechte frei. Die Substanz beider grösstentheils hellroth, aufgelaufen, im hintern Umfange oedematös. Im Herzbeutel eine halbe Unze Serum. Das Herz von Fibrin und locker geronnenem Blute erfüllt. Das Herzfleisch blass. Leber blutleer, in der Gallenblase braune, zähflüssige Galle. Magen mit graulicher Flüssigkeit gefüllt. Die Schleimhaut in ihrer Pylorushälfte von einem schmutzig-braunen mit Cruorpartikeln untermischten Schleime bekleidet, einzelne Erosionen zeigend. Darmschleimhaut mit einem weisslichgrauen Schleim bedeckt.

Die Harnblase ragte über die Symphyse als ein dickhäutiger schlaffer Sack hinauf, war mit der vordern Bauchwand verlöthet, in ihrem hintern Umfange mit einer Ileumschlinge, ihrem Gekröse und einem Appendix epiploicus des Colon transversum verwachsen. An diesen Adhäsionen war die Blasenwand von brandiger Jauchung sinuös destruirt, so dass nur noch eine Schichte necrosirten Gewebes übrig war, welche die adhärirenden Gebilde bekleidete. Die Blasenhäute waren überdiess fettig entartet, von Kalkphosphaten durchsetzt, missfärbig und stellenweise bis auf ein papierblattdünnes Stratum consumirt.

Der Uterus mannsfaustgross, schlaff, blass, seine Höhle von Blutcoagulis, die sich durch den Cervix bis in die Vagina fortsetzten, erfüllt. Er lagerte in das Becken eingezwängt, mit seinem etwas nach hinten umgebogenen Grunde unter dem Promontorium. Im rechten Ovarium ein bohnengrosses Corpus luteum.

Die chemische Analyse des aus der Leiche genommenen Blutes wies in demselben Harnstoff und Harnsäure nach.

X.

Zweiter Beitrag zur Lehre von den Gebärmutter-knickungen. *)

Von Professor SCANZONI.

Nachdem ich im ersten Bande dieser Beiträge (S. 40 u. f.) einige statistische Bemerkungen über die von mir behandelten Knickungen des Uterus veröffentlicht habe, beabsichtige ich, meinem Versprechen gemäss, im Nachfolgenden die aus meinen Beobachtungen gezogenen, die Pathologie und Therapie dieser Affectionen betreffenden Schlüsse mitzutheilen. **)

Anatomischer Befund. Indem ich hier von den unter dem Namen der „Schiefheiten oder seitlichen Verkrümmungen" des Uterus bekannten, meist angebornen Formfehlern absehe, will ich bloss die wichtigsten der den

*) Vergleiche Beiträge Band I. Seite 40.

**) Seit der Zeit der Veröffentlichung meiner oben erwähnten Arbeit sind mir noch neun Fälle von Knickungen der Gebärmutter und zwar sechs Ante- und drei Retroflexionen zur Beobachtung gekommen, so dass sich die Gesammtzahl der von mir behandelten Fälle auf dreiundsechzig beläuft.

Ante- und Retroflexionen der Gebärmutter zukommenden anatomischen Merkmale und Eigenthümlichkeiten besprechen.

Sie bestehen, wie zum Theile schon der Name „Knickungen, Inflexionen," bezeichnet, in einer winkligen Umbiegung der Gebärmutter nach vorn oder hinten, wobei der Grund des Organs, je nach dem Grade des Uebels, entweder in die Excavatio vesico-uterina oder in den von den Douglas'schen Falten begrenzten, zwischen der Gebärmutter und dem Mastdarme befindlichen Raum herabsinkt.

Gewöhnlich wird man diesen Formfehler bei Leichenöffnungen schon gewahr, wenn man den Blick nach der Entfernung der Dünndarmschlingen von oben in die Beckenhöhle fallen lässt, und zwar bemerkt man bei dieser Besichtigung der Beckenorgane, dass nicht der Fundus uteri den am meisten nach oben gerichteten Theil der Gebärmutter darstellt, sondern dass bei den Anteflexionen die hintere, bei den Retroflexionen die vordere Wand des Gebärmutterkörpers der obern Beckenappertur zugekehrt ist. Fasst man den aus seiner Lage gewichenen Uteruskörper mit der durch den Beckeneingang in die Beckenhöhle eingeführten Hand, so gelingt es gewöhnlich ohne Mühe dem Uterus wieder seine normale Stellung zu geben, welche er aber alsogleich wieder verlässt und nach vorne oder hinten umsinkt, sobald man die ihn aufrichtende Hand entfernt. Bei genauerer Betrachtung der Lageverhältnisse des Organs und besonders bei einer von der Vagina aus vorgenommenen Untersuchung überzeugt man sich, dass dasselbe meistens nicht bloss geknickt, sondern in mässigem Grade auch aus seiner Lage gewichen ist, so zwar, dass sich mit der Anteflexion gewöhnlich eine Anteversion, mit der Retroflexion eine Retroversion verbindet.

Hat das Uebel längere Zeit bestanden, hat es einen höhern Grad erreicht, so gewahrt man nicht selten, dass der Uterus in Folge der während des Lebens wiederholt

aufgetretenen Entzündungen seines Bauchfellüberzuges und der benachbarten Parthien des Peritonäums durch mehr oder weniger feste und breite zellige Stränge entweder an die Beckenwände, oder an die benachbarten Organe angelöthet ist. Sind diese Stränge kurz und gehen sie bei Anteflexionen zur vorderen, bei Retroflexionen zur hinteren Beckenwand, so beeinträchtigen sie die Beweglichkeit des Organs in der Weise, dass die Aufrichtung desselben unmöglich wird. Der Umstand, dass die eben erwähnten Anlöthungen in der Leiche so häufig vorgefunden werden, veranlasste Virchow zur Annahme, dass die Knickungen des Gebärorgans, wo nicht immer, so doch in der Mehrzahl der Fälle, ihre nächste Veranlassung in partiellen Bauchfellentzündungen haben, wobei die gesetzten Exsudatmassen während ihrer Umwandlung in Bindegewebe allmälig schrumpfen, sich verkürzen und so den Uterusgrund je nach Umständen entweder nach vorne oder nach hinten zerren. Ich will keineswegs in Abrede stellen, dass die Knickungen des Uterus zuweilen in der eben angeführten Weise zu Stande kommen und besonders könnte diess geschehen, wenn der Cervix uteri während des auf den Gebärmuttergrund einwirkenden Zuges durch ein straffes, unnachgibiges Scheidengewölbe fixirt wäre, aber keines Falls stellen die peritonäalen Anlöthungen des Organs die einzige, ja nicht einmal die hauptsächlichste und häufigste Ursache der Inflexionen dar. Ich will ganz absehen davon, dass es viele mit Gebärmutterknickungen behaftete Frauen gibt, welche im Verlaufe ihrer Krankheit nie über Erscheinungen klagten, welche eine partielle Peritonitis vermuthen liessen, sondern ich weise zur Bekämpfung der oben mitgetheilten Ansicht nur darauf hin, dass man nicht selten Gelegenheit hat, bei Sectionen den uns beschäftigenden Formfehler des Gebärorgans zu finden, ohne dass auch nur die geringste Spur einer peritonäalen Anlöthung desselben zu entdecken wäre, und zudem kann, wie ich

wohl nicht besonders hervorzuheben brauche, nicht jede in der Leiche vorgefundene Adhäsion des Uterus an die Nachbarorgane als eine Ursache der vorhandenen Knickung betrachtet werden; diess wäre nur dann der Fall, wenn man bei der Aufrichtung des Gebärmuttergrundes eine stärkere Spannung des zelligen Bandes gewahren würde, so dass hieraus auf eine während der Organisation des Exsudats stattgehabte, den Uterusgrund dislocirende Schrumpfung und Verkürzung des Exsudats geschlossen werden könnte.

Nimmt man den Uterus aus der Leiche, so gewahrt man bei etwas sorgfältigerer Betastung und Besichtigung desselben, dass der Halstheil an und in der nächsten Nähe der Knickungsstelle gewöhnlich eine nicht unbeträchtliche Abplattung von vorne nach hinten erfahren hat, an welcher Stelle das Uterusparenchym jederzeit auch weniger resistent und derb, sondern merklich gelockert und schlaff erscheint. Besonders ist diess der Fall an jener Seite des Cervix uteri, nach welcher hin der Gebärmuttergrund übergesunken ist. An mehreren von mir untersuchten Präparaten bemerkte ich auch, dass die eben beschriebene, schlaffere Stelle durch ihre gelbliche Färbung von den benachbarten hell oder lividroth gefärbten Parthien des Gebärorgans merklich abstach und wäre es mir erlaubt, gestützt auf eine einzige mikroskopische Untersuchung eines solchen Präparats, einen allgemein gültigen Schluss zu fällen, so könnte ich die Vermuthung aussprechen, dass sowohl die oben beschriebene gelbliche Farbe, als auch der ungewöhnlich hohe Grad der Weichheit und Schlaffheit der Knickungsstelle mindestens zum Theile auf einer in grösserer Ausdehnung stattgehabten, fettigen Umwandlung des Gebärmutterparenchyms an besagter Stelle seinen Grund hat. Ich überlasse es den pathologischen Anatomen vom Fache, diese Vermuthung zu bestätigen oder als nicht stichhaltig zu beseitigen. Möglicherweise liegt sie der an dieser Stelle auch von anderen

Beobachtern gefundenen Atrophie der Muskelsubstanz zu Grunde, welche letztere nach Virchow durch ein welkes, leicht sehniges Bindegewebe ersetzt wird.

Was nun die Stelle anbelangt, an welcher sich bei Ante- und Retroflexionen des Uterus der Knickungswinkel befindet, so habe ich die Angaben Anderer, welche die Gegend in der Nähe des innern Muttermundes als die inflectirte bezeichnen, an allen von mir untersuchten Präparaten bestätigt gefunden, und berücksichtigt man den Umstand, dass sich unmittelbar unterhalb dieser Stelle das Scheidengewölbe an den Hals der Gebärmutter festsetzt, wodurch dieser letztere mehr oder weniger in seiner Lage fixirt bleibt, während der voluminösere und schwerere Gebärmutterkörper, sei es durch sein eigenes Gewicht, oder durch von aussen auf ihn einwirkende Ursachen, leicht aus seiner Lage und Stellung verrückt wird, so kann es auch nicht befremden, warum sich die Knickungsstelle constant an dem bezeichneten Orte vorfindet.

Der Grad der Knickung ist ein äusserst verschiedener. Er variirt von einer leichten bogenförmigen Krümmung des Gebärmutterkörpers bis zu einer unter einem spitzigen Winkel statthabenden Inflexion, bei welcher letzteren der convexeste Theil des Gebärmuttergrundes zuweilen eben so tief, als der untere Abschnitt der Vaginalportion zu stehen kömmt. Ich habe diese höchsten Grade der Knickungen nur bei solchen Frauen gefunden, welche niemals oder nur einmal geboren hatten und glaube den Grund dieser Beobachtung darin suchen zu müssen, dass mit der Zahl der überstandenen Schwangerschaften und Geburten der Tonus und die Straffheit des Scheidengewölbes abnimmt. Je resistenter diess letztere ist, um so mehr fixirt es den Cervix uteri in seiner normalen Stellung und wird nun der Gebärmutterkörper durch was immer für eine Ursache nach vorne oder hinten umgebogen, so muss in der Gegend des innern Muttermundes die Knickung, wenn sie einen etwas höheren

Grad erreicht, nothwendig unter einem scharfen Winkel erfolgen. Ist hingegen das Scheidengewölbe schlaff und nachgibig, so wird dieselbe Ursache, welche den Gebärmuttergrund nach vorne überbeugt, auch den unter den genannten Umständen wenig fixirten Halstheil nach hinten drängen und so die Anteflexion bis zu einem gewissen Grade hin mit einer Anteversion combiniren, wodurch natürlich auch einer mehr scharfwinkligen Knickung vorgebeugt wird. Ein ähnliches Verhältniss nur in umgekehrter Richtung findet sich bei den Retroflexionen.

Betrachtet man endlich die Texturverhältnisse der Wandungen einer geknickten Gebärmutter, so wird man sowohl am Körper als am Halstheile des Organs beinahe constant eine Abweichung von der Norm vorfinden. Sehr oft fällt schon bei der Betrachtung der Gebärmutter von der Beckenhöhle aus die lividrothe, manchmal schiefergraue Färbung derselben auf, ein Befund, welcher immer auf eine chronische Stase innerhalb der Gebärmutterwandungen schliessen lässt und stets von einer mehr oder weniger ansehnlichen Volums- und Gewichtsvermehrung des Gebärmutterkörpers begleitet ist. Je nach der längeren oder kürzeren Dauer der Affection findet man dann die Gebärmutterwandungen entweder zäher, resistenter, verdickt und weniger durchfeuchtet, oder gegentheilig schlaffer, nachgibiger, aufgelockert und von ausgedehnten meist mit Blute gefüllten Gefässen durchzogen, kurz es zeigen sich die den verschiedenen Entwicklungsstadien des sogenannten chronischen Infarkts eigenthümlichen Texturveränderungen. Die Höhle der Gebärmutter erscheint gewöhnlich ziemlich erweitert, mit einer oft ansehnlichen Menge eines entweder wasserhellen, durchsichtigen, dünnflüssigen, oder manchmal etwas visciderен, gelblichen, selbst blutig gefärbten Schleims gefüllt. Diese abnorme Ansammlung des Gebärmutterschleims hängt einestheils ab von der den chronischen Infarkt der Uteruswände constant begleitenden katarrhalischen

Hypersekretion der Schleimhaut, anderes Theils davon, dass die an der Knickungsstelle durch die Berührung der vordern und hintern Wand des Cervix bedingte Verengerung dem in der Uterushöhle angesammelten Schleim den Ausweg in die Vagina versperrt.

Bei dieser Gelegenheit will ich noch erwähnen, dass ich bei der Untersuchung der Genitalien von zwei alten Frauen, bei deren Sectionen hochgradige Knickungen des Uterus vorgefunden worden waren, vollständige Atresien an der Knickungsstelle wahrgenommen habe. Es mochten dieselben entstanden sein, theils durch die senile Schrumpfung des Uterusgewebes an der Knickungsstelle, theils dadurch, dass in Folge der den chronischen Katarrh begleitenden Epithelialabschilferung auf der Schleimhaut des Cervix eine Verklebung und später eine vollständige, feste Verwachsung der ebenfalls ihres Epithels beraubten Schleimhautoberflächen an der Knickungsstelle eintrat.

Bemerken muss ich hier noch, dass in einem der eben erwähnten Fälle der Gebärmutterkörper, obgleich seine Wandungen dünner als gewöhnlich erschienen, durch die Anhäufung des Sekrets oberhalb der Verschliessung die Grösse eines Gänseeies erreicht hatte, ein Zustand, welcher gewöhnlich als „Hydrometra" bezeichnet wird. In dem zweiten Falle, welcher eine mehr als 70jährige Frau betraf, betrug die Menge des in der Uterushöhle angesammelten Schleimes etwa eine halbe Unze.

Nie habe ich Gelegenheit gehabt, bei jüngeren, noch menstruirenden Frauen, eine Atresie an der Knickungsstelle vorzufinden; nur ein einziges Mal entdeckte ich eine Stenose in Folge deren die Gegend des inneren Muttermundes so verengert war, dass es nur bei Anwendung einer ziemlichen Gewalt möglich war, eine gewöhnliche dünne silberne Sonde durch dieselbe einzuschieben. In einem Falle von Retroflexion, wo die etwa 30jährige Frau am zweiten Tage nach dem Eintritte der Menstruation gestorben war, fanden

sich in der beträchtlich erweiterten Uterushöhle etwa zwei Unzen theils flüssigen, theils bereits zu kleinen Klümpchen geronnenen Blutes.

Ziemlich constant erscheint bei den höhern Graden der Knickungen die Vaginalportion weicher und schlaffer als gewöhnlich und beinahe immer bemerkt man, selbst auch bei Frauen, welche nicht geboren haben, eine mässige Eröffnung des Muttermundes. Diese letztere wird wohl dadurch bedingt, dass bei Anteflexionen die hintere, bei Retroflexionen die vordere Wand des Gebärmutterkörpers sowohl als des Cervix eine von dem übergesunkenen, gewöhnlich grösseren und schwereren Grunde ausgehende Zerrung erfährt, welche sich bis auf den entsprechenden Rand des Muttermundes erstreckt, die Lippen des letztern von einander entfernt und so das Klaffen der Orificialöffnung herbeiführt. Dass diese letztere häufig der Sitz theils blos oberflächlicher Erosionen, theils auch tiefer greifender Geschwüre ist, geht aus meiner früher veröffentlichten Arbeit (Beiträge, Band I. pag. 49) zur Genüge hervor.

Werden die Nachbarorgane einer geknickten Gebärmutter einer anatomischen Untersuchung unterworfen, so zeigen gewöhnlich, wo nicht alle, so doch mehrere irgend eine Störung ihrer Lage und Texturverhältnisse. Am häufigsten und meisten werden wohl der Mastdarm und die Blase in Mitleidenschaft gezogen und zwar zunächst durch die in ihrem Gefässapparate auftretenden Kreislaufsstörungen, welche sich an der Leiche durch varicöse Ausdehnungen der Hämorrhoidal- und Blasenvenen, sowie durch einen chronischen Katarrh der Mastdarm- Blasen- und Harnröhrenschleimhaut zu erkennen geben. Auch die dem Uterus zunächst gelegenen Theile des Bauchfells bieten nicht selten die Spuren wiederholt aufgetretener Entzündungen, bestehend in mehr oder weniger organisirten Exsudatmassen und in einer lividen, zuweilen schiefergrauen Färbung der kranken Stellen; endlich brauche ich wohl

nicht besonders hervorzuheben, dass sich der die Knickungen stets begleitende Gebärmutterkatarrh auch in sehr vielen Fällen auf die Tuben und Scheidenschleimhaut ausbreitet und auch noch an der Leiche die ihn charakterisirenden Texturveränderungen wahrnehmen lässt.

Aetiologie. Soweit meine Erfahrung reicht, kommen die Knickungen der Gebärmutter am häufigsten im geschlechtsreifen Alter des Weibes zur Behandlung und von dieser Altersperiode ist wieder das dreissigste bis fünfunddreissigste Lebensjahr dasjenige, welches das grösste Contingent an Kranken stellt. Die Erklärung für dieses Faktum glaube ich darin suchen zu müssen, dass in dieser Lebensperiode der Geschlechtsapparat des Weibes durch die hier am häufigsten stattfindenden Schwangerschaften und Geburten einer grossen Reihe von Schädlichkeiten ausgesetzt ist, welche nicht gleichgiltig sind für die Entstehung der Gebärmutterknickungen.

Uebrigens kömmt hier auch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass in der uns beschäftigenden Altersperiode eine vorhandene Knickung des Uterus am ersten subjectiv und objectiv wahrnehmbare Erscheinungen zur Folge hat und desshalb auch von solchen Kranken am ersten eine ärztliche Hilfe gesucht wird. Es ist mir nicht unbekannt, dass diese Affectionen manchmal auch in den Leichen kleiner oder mindestens noch nicht geschlechtsreifer Mädchen vorgefunden werden und ebenso war ich selbst öfter Zeuge, wie bei den Sectionen sechzigjähriger und selbst noch älterer Frauen Gebärmutterknickungen entdeckt wurden von denen es unbekannt blieb, ob sie sich erst im höhern Alter entwickelt hatten, oder in dieses aus einer früheren Lebensperiode mit hinüber genommen worden waren.

Jedesfalls aber glaube ich behaupten zu können, dass die Knickungen der Gebärmutter sowohl im kindlichen als im Greisenalter Anomalien von ganz untergeordneter Bedeutung darstellen, indem während des ersteren einestheils

durch den Mangel der menstrualen Congestionen zu den Beckengebilden eine wesentliche Ursache einer grossen Reihe der diese Leiden begleitenden Symptome hinwegfällt und anderestheils auch die noch geringe Entwickelung des eigentlichen Gebärmutterkörpers nicht leicht eine Störung der Funktionen der benachbarten Organe zur Folge haben wird. Aehnlich gestalten sich die Verhältnisse im Greisenalter, wo in Folge der senilen Involution des Uterus sein Volumen gewöhnlich merklich abnimmt und nach der Cessation der Menses die die Menstrualperioden bei einer vorhandenen Knickung in der Regel begleitenden profusen Blutungen, die heftigen Uterinalkoliken, kurz eine Reihe der quälendsten Krankenerscheinungen von selbst hinwegfallen. Hierin mag auch die Erfahrung ihren Grund haben, dass mit Gebärmutterknickungen behaftete Frauen nach überstandener klimakterischer Periode eine Beschwerde nach der andern allmälig schwinden sehen und sich zuletzt einer beinahe ungestörten Gesundheit erfreuen, deren Herbeiführung früher den mannigfaltigsten Bemühungen der Aerzte nicht gelang.

Der Umstand, dass die Mehrzahl der von mir behandelten Kranken der Klasse der verheiratheten Frauen angehört, wird erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass verheirathete Frauen im Allgemeinen eine grössere Zahl von Schwangerschaften und Geburten zu überstehen haben und desshalb auch den krankmachenden Ursachen häufiger ausgesetzt sind, als unverehelichte.

Nicht ohne Belang scheint mir jedoch in ätiologischer Beziehung die Zeit der Verehelichung zu sein; denn berücksichtigt man den Umstand, dass unter meinen 41 verheiratheten Kranken 29 waren, welche sich zwischen dem sechszehnten und achtzehnten Lebensjahre verehelicht hatten, hingegen nur 12, bei welchen die Verheirathung zwischen dem neunzehnten und neununddreissigsten Lebensjahre stattgefunden hatte, so ist die Differenz eine so grosse,

dass sie wohl zu dem Schlusse berechtigt, dass eine frühzeitige, bei einer noch nicht vollständigen Entwicklung des Sexualapparats stattfindende Verehelichung ein wohl zu beachtendes Causalmoment der Gebärmutterknickungen darstellt. Allerdings ist hier ausser der erwähnten mangelhaften Entwicklung der Genitalien noch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass Frauen, welche in relativ kurzen Zeiträumen viele Geburten zu überstehen hatten, häufiger den in Rede stehenden Formfehler des Uterus zeigen, als solche, welche seltener und in grösseren Intervallen entbunden worden sind. Da aber Frauen, welche sich sehr frühzeitig verehelichen, im Allgemeinen in die erste Kategorie gehören, so kömmt bei ihnen zu der bereits erwähnten Disposition noch ein sehr wichtiges occasionelles Causalmoment, welches die Häufigkeit des Vorkommens der Gebärmutterknickungen bei in sehr jugendlichem Alter verehelichten Frauen hinlänglich erklärt.

Nehmen wir nun Rücksicht auf die Zeit des Eintrittes der Geburt, so ergibt sich aus meiner statistischen Zusammenstellung das auffallende Faktum, dass unter 252 von 43 Kranken überstandenen Geburten 12 frühzeitige und 44 Aborten waren, so dass die Schwangerschaft in mehr als 22 Procent der Fälle eine vorzeitige Unterbrechung erfuhr. Es ist dies eine Erfahrung, welche für die Aetiologie der Gebärmutterknickungen keineswegs ohne Bedeutung ist; denn berücksichtigt man den Umstand, dass nach einer vorzeitigen Entbindung insbesondere nach einem Abortus die puerperale Involution der Gebärmutter relativ langsame Fortschritte macht und dass auf der anderen Seite Frauen, welche eine Fehlgeburt überstanden haben, besonders wenn sie der ärmern Klasse angehören, sich viel früher einen diätetischen Fehler zu Schulden kommen lassen, z. B. schwerere, mit beträchtlicher Anstrengung der Bauchpresse verbundene Arbeiten verrichten, so kann es auch nicht auffallen, wenn unter diesen Ver-

hältnissen der noch voluminöse, schwere Gebärmuttergrund in Folge eines von aussen auf ihn einwirkenden Druckes seine ursprüngliche Lage verlässt und zur Entstehung einer Ante- oder Retroflexion Veranlassung gibt.

Aber auch die Art und Weise, wie eine am normalen Ende der Schwangerschaft eingetretene Geburt verläuft, verdient unsere Aufmerksamkeit, indem sich bei meinen Kranken constatiren liess. dass von 196 rechtzeitig eingetretenen Geburten 34 künstlich beendet worden waren, und zwar 14 mittels der Zange, 16 durch die Wendung, viermal war die Art der Hilfeleistung nicht mehr zu ermitteln. In 13 Fällen war die Wendung durch die quere Lagerung des Kindes bedingt, durch eine Anomalie, welche wie wohl nicht zu bezweifeln ist, durch eine mehr oder weniger hochgradige Schlaffheit der Uteruswandungen während des Schwangerschaftsverlaufes herbeigeführt wird und gewiss gab in vielen der Fälle, wo die Zange zur Beendigung der Geburt gebraucht werden musste, eine unzureichende Entwicklung der Wehenthätigkeit die Anzeige für die Anwendung des Instrumentes ab. Da es aber feststeht, dass auf eine mangelhafte Contractionsfähigkeit des Uterus während des Geburtsaktes sehr häufig eine Verzögerung der puerperalen Involution des Organs folgt, so ist die Behauptung gewiss keine voreilige, dass die Gebärmutterknickungen bei Frauen, welche ein oder mehrmal künstlich entbunden worden sind, häufiger beobachtet werden, als bei jenen, welche ihre Kinder stets natürlich zur Welt brachten.

Ob die durch Zwillingsschwangerschaften bedingte übermässige Ausdehnung der Gebärmutterwandungen und die darauf folgende Verlangsamung der Rückbildung des Uterus im Wochenbette eine Bedeutung für die Aetiologie der Gebärmutterknickungen besitzt, wage ich nicht zu entscheiden, jedes Falls aber verdient der Umstand, dass unter meinen 43 Kranken, welche geboren

hatten, 16 von Zwillingen entbunden worden sind, einige Beachtung, und diess um so mehr, als sich aus meinen Zusammenstellungen ergibt, dass Umstände und Zufälle, welche den puerperalen Rückbildungsprocess des Uterus zu hemmen im Stande sind, häufig solche Frauen betroffen haben, bei welchen sich später Gebärmutterknickungen nachweisen liessen. Als Beleg hiefür, führe ich an, dass bei meinen Kranken vierundsechzigmal die Nachgeburtsperiode durch Blutungen gestört war; vierundzwanzigmal traten im Wochenbette entzündliche Zufälle, eilfmal sehr schmerzhafte Nachwehen und achtmal profuse Blutungen aus den Genitalien ein, während sich einmal die Art der Wochenbettsstörung nicht mehr ermitteln liess.

Ich habe schon weiter oben darauf aufmerksam gemacht, dass äussere Schädlichkeiten, welche auf den in der puerperalen Involution begriffenen Uterus einwirken, eine wichtige Ursache der Gebärmutterknickungen abgeben, wesshalb es auch nicht befremden wird, dass Frauen, welche das Wochenbett vorzeitig verlassen, und besonders solche, die kurz nach der Entbindung schwerere Arbeiten verrichten, bezüglich des Auftretens der uns beschäftigenden Leiden sehr gefährdet sind. Für die Richtigkeit dieses Satzes sprechen die von mir gefundenen Zahlen, aus welchen hervorgeht, dass nach 72 Geburten zweiunddreissigmal das Wochenbett vor dem Ablaufe des achten Tages verlassen worden war.

Von grosser Bedeutung für die Entstehung der uns beschäftigenden Gebärmutterleiden erscheint nach den mir vorliegenden Zahlen der Umstand, ob eine Frau die von ihr gebornen Kinder selbst nährt oder nicht; denn gewiss ist es mehr als blosser Zufall, dass von 54 an Gebärmutterknickungen leidenden Frauen, welche 196 Kinder am normalen Ende der Schwangerschaft geboren hatten, nur 57 Kinder gesäugt worden waren. Niemand wird wohl in Abrede stellen, dass die in der

ersten Zeit des Wochenbetts beim Saugen des Kindes stattfindende Reizung der Brustdrüsennerven in Folge der durch sie hervorgerufenen energischeren Contraktionen des Uterus nicht nur dessen Verkleinerung, sondern überhaupt der ganze puerperale Rückbildungsprozess wesentlich unterstützt wird; fällt aber dieses begünstigende Moment hinweg, so liegt es wohl auf der Hand, dass das grössere, schwerere und zugleich schlaffere Organ bei der Einwirkung einer äusseren Schädlichkeit eher nach vorne oder hinten übersinkt und desshalb auch leichter eine Knickung erfährt.

Berücksichtigt man endlich auch noch die Erfahrung, dass jene Frauen, bei welchen die einzelnen Conceptionen sehr rasch auf einander folgten, ein grosses Contingent zur Zahl der von mir behandelten, mit Gebärmutterknickungen behafteten Kranken stellten, so muss man wohl zu dem Schlusse gelangen, dass die durch die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett in den Genitalien hervorgerufenen Veränderungen die hervorragendste Rolle unter den verschiedenen Ursachen der Knickungen des Uterus spielen. Von geringerem Belange scheinen mir die äusseren Verhältnisse, in welchen sich eine Frau befindet; denn gehörten auch von meinen 54 Kranken 34 den reicheren Ständen an, so ist der Unterschied eines Theils ein sehr geringer und wird anderes Theils auch noch dadurch erklärt, dass die zwanzig der arbeitenden Klasse angehörigen Kranken entweder in Würzburg selbst oder in dessen nächster Umgebung lebten, während die der anderen Kategorie beizuzählenden zum nicht geringen Theile aus grösseren Entfernungen in meine Behandlung kamen. Ebenso wenig belangreich für die Aetiologie der fraglichen Leiden ist der Aufenthalt der Frauen in grösseren Städten oder auf dem flachen Lande.

Was endlich die Constitution der Kranken anbelangt, so muss ich allerdings zugeben, dass die Mehrzahl derselben bei dem Eintritte in meine Behandlung schwächlich

und herabgekommen erschien, doch ist hier nicht zu übersehen, dass dieser Zustand wohl in den meisten Fällen mit Grund als eine Folge des länger dauernden Krankseins zu betrachten ist.

Symptomatologie und Nosogenie. Die hervorstechendsten der die Gebärmutterknickungen begleitenden Erscheinungen bestehen in mehr oder weniger heftigen Uterinalkoliken, Meno- und Metrorrhagien, blenorrhagischen Ausflüssen aus den Genitalien, Beschwerden bei der Entleerung des Urins und der Faeces, welche Symptome bei längerer Dauer des Uebels gewöhnlich noch von chlorotischen und hysterischen Zufällen begleitet werden.

Nach meinen Beobachtungen ist die Reihenfolge, in welcher die genannten Krankheitserscheinungen auf einander folgen, gewöhnlich folgende:

In der Mehrzahl der Fälle werden die Kranken zuerst durch Unregelmässigkeiten der Menstruation auf die Gegenwart eines Leidens der Sexualorgane aufmerksam gemacht. Die Intervalle zwischen den einzelnen Menstrualblutungen werden unregelmässig, häufiger verkürzt als verlängert, der Eintritt der Blutung wird durch früher nie dagewesene, auf die Kreuzgegend und das Hypogastrium fixirte Schmerzanfälle, welche manchmal schon in dieser Periode der Krankheit als wehenartige bezeichnet werden, angekündigt. In den meisten Fällen zeigt sich die menstruale Blutung gleich im Beginne des Leidens etwas profuser, dem austretenden flüssigem Blute sind grössere oder kleinere Coagula beigemengt und gewöhnlich geht deren Ausstossung ein länger oder kürzer anhaltender wehenartiger Schmerz voran.

Bald gesellt sich sowohl bei den Ante- als Retroflexionen zu den oben angeführten Zufällen ein häufiger, anfangs mässiger, jedoch nach kurzer Zeit schon beträchtlich an Intensität gewinnender Harndrang hinzu und um diese Zeit merken die Kranken gewöhnlich auch schon

einen stärkeren schleimigen Abgang aus den Genitalien. Allmälig wird der Magen consensuell in Mitleidenschaft gezogen und Cardialgien, häufiges Aufstossen, Sodbrennen, überhaupt die verschiedenartigsten Verdauungsstörungen sind selten fehlende Begleiter der uns beschäftigenden Leiden. Sie sowohl als auch die wiederholten profusen Blutverluste rufen im weitern Verlaufe der Krankheit Störungen der Assimilation und Blutbildung hervor, welche nach etwas längerem Bestande beinahe nothwendig das ganze Heer der sogenannten chlorotischen und hysterischen Erscheinungen zur Folge haben. Bleibt die Kranke ihrem Schicksal überlassen, so entwickelt sich allmälig ein vorzeitiger Marasmus, der ihr jede Lebensfreude raubt und selbst lebensgefährliche Leiden wichtigerer innerer Organe, unter welchen ich vorzüglich die Lungentuberkulose hervorhebe, zur Folge haben kann.

Diess ist der Verlauf der Krankheit, wie er gewöhnlich von den verschiedenen Schriftstellern beschrieben und auch von mir beobachtet wurde. Jedes Falls ist man aber zu weit gegangen, wenn man den ganzen angeführten Symptomencomplex als die unmittelbare Folge der Inflexionen des Uterus betrachtet. Ich will keineswegs in Abrede stellen, dass dieses Uebel ein für die Oeconomie des ganzen Körpers bedeutungsvolles ist, aber ich kann auch nicht umhin, die Ueberzeugung auszusprechen, dass in neuester Zeit, wo die Knickungen des Uterus, wenn ich mich so ausdrücken darf, ein Modeartikel und Steckenpferd der Gynäkologen wurde — dass in neuester Zeit die Bedeutung derselben bei Weitem überschätzt und ihnen ein Einfluss auf den Gesammtorganismus sowohl als auch auf die Sexualsphäre zugeschrieben wurde, den sie wohl nur mittelbar auszuüben vermögen.

Ich selbst gehörte im Anfange meiner gynäkologischen Praxis zu jenen, welche wie Kiwisch, Mayer, Simpson, Valleix u. A. die Inflexionen des Uterus und ihren

nachtheiligen Einfluss auf den Körper der damit Behafteten nicht genug hoch anzuschlagen vermögen, ja ich gestehe es offen, dass ich mich nur schwer von einer Ansicht trennen konnte, welche bis auf den heutigen Tag von einer namhaften Anzahl tüchtiger Fachgenossen als einer der wesentlichsten Fortschritte auf dem Gebiete der Gynäkologie betrachtet wird. Aber endlich konnte ich, durch zahlreiche das Gegentheil beweisende Erfahrungen belehrt, doch nicht umhin, meine frühere Ueberzeugung aufzugeben, so dass ich mich gegenwärtig unumwunden dahin ausspreche, das die Knickungen der Gebärmutter nur dann eine grössere Bedeutung erlangen, nur dann ernstere Nachtheile im Gefolge haben, wenn sich zu ihnen irgend eine andere Texturerkrankung der Gebärmutter hinzugesellt.

Ich weiss recht wohl, dass ich mit dieser Ansicht gegenwärtig ziemlich isolirt dastehe und schon aus diesem Grunde halte ich es für nothwendig, die Gründe, welche mich zu der oben angedeuteten Meinungsänderung bewogen, etwas genauer auseinander zu setzen.

Eine der ersten Thatsachen, welche in mir einige Zweifel an der Wichtigkeit einfacher Gebärmutterknickungen hervorrief, war die, dass ich wiederholt Gelegenheit hatte, deutlich ausgesprochene Inflexionen des Uterus in den Leichen von Frauen vorzufinden, welche während ihres Lebens nie über eine von der Sexualsphäre ausgehende Beschwerde klagten. Man wird mir vielleicht einwenden, dass diese Todesfälle durch Krankheiten herbeigeführt wurden, welche eben wegen ihrer Gefährlichkeit die volle Aufmerksamkeit des behandelnden Arztes in Anspruch nehmen und desshalb auch ein Uebersehen der allenfalls vorhanden gewesenen Störungen im Genitalienapparat leicht erklärlich machen. Ich will nicht in Abrede stellen, dass das eben Gesagte für mehrere der erwähnten Fälle seine

Geltung hat, aber zu meiner Rechtfertigung kann ich mich auf drei mir im Augenblicke erinnerliche Frauen berufen. Die eine behandelte ich länger als zwei Jahre an Lungentuberkulose und überzeugte mich bei einer Untersuchung, die ich wegen einer im Verlaufe der Lungenkrankheit eintretenden Amenorrhöe vornahm, mit Bestimmtheit von der Gegenwart einer Anteflexion des Uterus, welche bei der Section auch nachgewiesen wurde. Dieser Befund veranlasste mich zu einer genauen Erhebung der Anamnese, welche jedoch durchaus nichts ergab, was auf die Gegenwart des besagten Uterusleidens hätte schliessen lassen; mit Ausnahme der durch die weit vorgeschrittene Lungentuberkulose und die sie begleitende Consumption der Blutmasse hervorgerufenen Amenorrhöe hatte die Kranke nie früher über ein der Gebärmutterknickung zukommendes Symptom zu klagen. — Der zweite Fall betrifft eine zweiunddreissigjährige Verwandte von mir, welche sich stets der blühendsten Gesundheit erfreuend an einem epidemisch herrschenden Typhus zu Grunde ging und nie an Anomalien der Menstruation, nie an Blenorrhöe, nie an Harnbescherden u. s. w. gelitten hatte und doch bei der Section eine nicht unbeträchtliche Anteflexio uteri darbot. — Die dritte Kranke, welche ich von Kiwisch in die Behandlung übernommen hatte, ging an einer Nieren- und Blasenvereiterung marastisch zu Grunde. Ich behandelte sie ein und ein halbes Jahr und überzeugte mich, so wie diess auch schon früher Kiwisch gethan hatte, bei den wegen des Blasenleidens öftmals vorgenommenen Untersuchungen von der Gegenwart einer Anteflexion; die Kranke war, bis kurz vor ihrem Tode, regelmässig nur zeitweilig etwas spärlich menstruirt, hatte über keine Uterinkoliken, keine Blenorrhöe, kurz über keine Symptome der Uterusknickung zu klagen und doch ward diese bei der von Virchow vorgenommenen Section, wenn auch nur im mässigen Grade constatirt.'

Alle die angeführten Kranken hatten das klimakterische Alter noch nicht erreicht, so dass auch nicht der Einwurf erhoben werden kann, als hätte die bereits eingetretene senile Involution der Genitalien die Bedeutung des Gebärmutterleidens bei ihnen gemindert und ich kann somit diese Fälle wohl als Belege für meine oben ausgesprochene Ansicht anführen, wobei ich nur noch erwähnen will, dass in allen diesen drei Fällen, mit Ausnahme der Inflexion und einer kaum merklichen Anschwellung des Gebärmutterkörpers keine Anomalie an diesem Organe zu erkennen war.

Aber abgesehen von diesen tödtlich abgelaufenen Fällen stehen mir auch mehrere Beobachtungen zu Gebote, welche im Verlaufe des Lebens der Kranken angestellt, die Richtigkeit meines oben gemachten Ausspruches darthun.

Ich zähle unter meinen Kranken drei, welche mit einfachen Knickungen des Uterus, und zwar zwei mit Anteflexionen, eine mit einer Retroflexion behaftet waren, so dass ich bei der Untersuchung mit Ausnahme der Knickung keine Texturerkrankung der Gebärmutter erkennen konnte. Eine der Anteflexionen hatte sogar einen ziemlich hohen Grad erreicht und dennoch war in allen diesen drei Fällen mit Ausnahme einer Hypersekretion der Cervicalschleimhaut keines der oben angeführten den Knickungen gewöhnlich zugeschriebenen Symptome vorhanden. Zwei der erwähnten Kranken, bei welchen ich die Blennorrhöe so ziemlich beseitigt hatte, entzogen sich in der Folge meiner Beobachtung, die dritte jedoch kam etwa 2 Jahre später wieder, um sich bei mir wegen der, wie sie angab, durch eine plötzliche Suppressio mensium aufgetretenen Beschwerden Raths zu erholen. Nachdem die Menses in Folge einer Verkältung durch längere Zeit gänzlich ausgeblieben waren, traten dieselben plötzlich, wie die Kranke behauptete, in Folge einer heftigen Gemüthsbewegung, so profus ein, dass das Bett durch mehrere Tage gehütet werden musste. Der Blutung gingen durch mehrere Stunden

intensive, auf das Hypogastrium und die Kreuzgegend fixirte wehenartige Schmerzen voran und auf dieselbe folgte ein nicht unbeträchtlicher schleimiger Ausfluss aus den Genitalien. Die Kranke litt hierauf durch etwas mehr als ein halbes Jahr an Menorrhagien, Blennorrhöen und sehr schmerzhaften Uterinalkoliken, zu welchen sich später Stuhlverstopfung und ein häufig wiederkehrender Harndrang hinzugesellten, so dass ich endlich zu Rathe gezogen wurde. Ich fand die Vaginalportion beträchtlich vergrössert, aufgelockert und schlaff, die Muttermundsöffnung so erweitert, dass ich die Spitze meines Zeigefingers mit Leichtigkeit einbringen konnte. Der Grund der Gebärmutter war ansehnlich vergrössert, sehr schmerzhaft bei der Berührung und in demselben Maasse, wie ich es früher gefunden hatte, anteflectirt. Durch topische Blutentziehungen, lauwarme Bäder und Injektionen und durch lange fortgesetztes Trinken des mit dem Brückenauer Stahlwasser vermischten Ragotzi beseitigte ich die unverkennbar entzündlichen Erscheinungen von Seite der Gebärmutter und nachdem sich ihr Volumen beträchtlich verkleinert hatte, die Blenorrhöe beinahe vollständig verschwunden und die Menstruation zur Norm zurückgekehrt war, hatte die Kranke, obgleich die Knickung des Uterus keine Veränderung erfahren hatte, über keine weitere Beschwerden zu klagen und erfreut sich noch gegenwärtig etwa ein Jahr nach der Beendigung meiner Behandlung einer vollkommen ungetrübten Gesundheit.

Dieser Fall ist wohl ein schlagender Beweis dafür, dass die Knickungen der Gebärmutter, wenn sie für sich allein, ohne Complication mit einem andern Uterusleiden bestehen, wo nicht immer, so doch in häufigen Fällen, ohne weitere nachtheilige Folgen für die Gesundheit der damit Behafteten bestehen können.

Mehrere ähnliche Fälle habe ich in dem ersten Bande dieser Beiträge (Vergl. Fall 1, 2, 4 und 5) veröffentlicht;

obgleich sie für meine eben aufgestellte Behauptung nicht so beweiskräftig sind, als der zuletzt mitgetheilte, in welchem ich die Gegenwart einer Anteflexion noch vor dem Auftreten der durch die später hinzugetretene entzündliche Affection der Gebärmutter bedingten Beschwerden mit Bestimmtheit zu ermitteln im Stande war. Man könnte mir vielleicht einwenden, dass ich dort in dem ersten Falle die Diagnose auf eine einfache Anteflexion der Gebärmutter gestellt hatte und dass sich diese nach der Beseitigung der Beschwerden noch immer vorfand, so dass der Einfluss einer anderweitigen Texturerkrankung des Uterusparenchyms aus dieser Beobachtung nicht ersichtlich wird. Bei einer genauern Durchsicht der betreffenden Krankengeschichte wird man jedoch finden, dass der anteflectirte Gebärmuttergrund das Volumen eines kleinen Apfels darbot, bei der Berührung äusserst schmerzhaft war und jeder Versuch der Einführung einer Sonde eine ziemlich heftige Blutung hervorrief, Grund genug, anzunehmen, dass sich in diesem Falle zur Knickung auch schon Texturveränderungen, sowohl in der Schleimhaut als in den Uteruswandungen hinzugesellt hatte. Im zweiten Falle stellte ich die Diagnose ebenfalls auf eine einfache Retroflexion der Gebärmutter, doch war diese mit einer beträchtlichen Erschlaffung des Uterusgewebes complicirt, als die Kranke in meine Behandlung trat; im vierten Falle schwanden die lokalen und allgemeinen Beschwerden, als die beträchtliche Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter beseitigt war und dasselbe war der Fall in der fünften der von mir mitgetheilten Beobachtungen; die subjectiven Erscheinungen schwanden insgesammt, als das grosse Orificalgeschwür durch Cauterisationen mit Höllenstein und später mit dem Glüheisen, durch kalte Sitzbäder und Injektionen zur Heilung gebracht und auch die entzündliche Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit des Uterus auf die angewendeten Mittel beseitigt worden war.

Diese und viele andere von mir beobachtete Fälle drängten mir auf der einen Seite die Ueberzeugung auf, dass man bei der Behandlung der Gebärmutterknickungen nur von jenen Mitteln ein günstiges Resultat erwarten dürfe, welche geeignet sind, die die Inflexionen begleitenden Texturerkrankungen der Gebärmutter zu beheben oder zu mässigen, auf der andern Seite erhielt ich aber auch die Gewissheit, dass die uns beschäftigenden Uterusleiden nur dann namhaftere lokale und allgemeine Erscheinungen hervorrufen, wenn sie mit entzündlichen Anschwellungen des Gebärmutterkörpers mit einer hochgradigen Erschlaffung, Auflockerung und Hypersekretion der Schleimhaut, mit tiefer greifenden Geschwürsbildungen am Muttermunde und partiellen, nicht selten öfter wiederkehrenden Bauchfellentzündungen combinirt sind.

Wirft man aber einen Blick auf die von mir S. 48 des ersten Bandes dieser Beiträge gegebene Zusammenstellung der verschiedenen Complicationen der Uterusknickungen, welche ich bei den 54 dieser Zusammenstellung zu Grunde liegenden Fällen vorfand, so muss die Häufigkeit der die Knickungen begleitenden Texturerkrankungen des Uterus den Gedanken wachrufen, dass die letzteren mit den ersteren in einem gewissen nothwendigen causalen Zusammenhange stehen und wirklich hege ich die feste Ueberzeugung, dass jede Gebärmutterknickung, sobald sie einen gewissen Grad erreicht und durch etwas längere Zeit fortbesteht, nothwendig Anomalien in der Textur des Parenchyms sowohl als auch der Schleimhaut zur Folge haben muss. Erst hierdurch erlangt der uns beschäftigende Formfehler des Uterus eine höhere praktische Bedeutung, eine Thatsache, welche von der Mehrzahl der neueren Gynäkologen nicht in dem Grade gewürdigt wurde, als sie es verdient.

Ich komme nun zur Beantwortung der Frage: *wie es geschieht, dass die Gebärmutterknickungen*

mit der Zeit beinahe nothwendig Strukturveränderungen im Uterus zur Folge haben müssen.

Nimmt man auf die von mir weiter oben ausführlich besprochenen ursächlichen Momente der Gebärmutterknickungen Rücksicht, so muss man zu dem Schlusse gelangen, dass sich dieser Formfehler des Uterus hauptsächlich auf die Einwirkung solcher Schädlichkeiten hervorbildet, welche geeignet sind, eine etwas beträchtlichere Erschlaffung der Uterussubstanz zurückzulassen, ja es ist diese letztere sogar eine nothwendige Bedingung für das Zustandekommen der ersteren, indem ein die normale Festigkeit, den entsprechenden Grad des Tonus besitzender Uterus, selbst einer beträchtlichen auf ihn einwirkenden äussern Gewalt nie in dem Maasse nachgeben wird, dass er den als Knickung zu bezeichnenden Formfehler darbietet. Ist aber das Gewebe der Gebärmutter, und sei es auch nur partiell, in der Gegend des innern Muttermundes erschlafft, so wird schon ein mässiger von oben auf ihn einwirkender Druck im Stande sein, den Grund des Organs je nach Umständen entweder nach vorne oder nach hinten umzubiegen.

Diese der Knickung zu Grunde liegende Erschlaffung ist aber auch zugleich die mittelbare Ursache der später eintretenden, tiefer greifenden Texturveränderung. Dieselbe beschränkt sich nämlich nicht bloss auf die die Gebärmutterwandungen vorzüglich bildende Muskelschicht, sondern sie erstreckt sich auch auf die Wandungen der innerhalb dieser letzteren verlaufenden Gefässe, wodurch diese dem Drucke, welchen das in ihrem Lumen strömende Blut auf sie ausübt, einen geringeren Wiederstand bieten und allmälig eine abnorme Ausdehnung und Erweiterung erfahren. Diese ist jedoch, wie man sich bei anatomischen Untersuchungen mit Leichtigkeit überzeugen kann, selten über das ganze Organ gleichmässig verbreitet, sondern mehr auf einzelne Parthien desselben beschränkt, durch

welchen Umstand eine ungleichmässige Blutvertheilung in den Wänden des Uterus und endlich eine mehr oder weniger ausgedehnte chronische Blutstase in denselben hervorgerufen wird. Bei der unmittelbaren Verbindung der Gefässe der Schleimhaut mit jenen des Gebärmutterparenchyms kann es nicht befremden, dass die Circulation in jener nach längerer oder kürzerer Dauer der genannten Stasen eine Störung erfährt, welche früher oder später einen chronischen Katarrh der Gebärmutterschleimhaut mit allen seinen Consequenzen nach sich zieht. Ich nenne unter diesen zunächst die oft sehr ansehnliche Auflockerung der Schleimhaut, welche, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, die Widerstandsfähigkeit der Wände der in der Schleimhaut verlaufenden Gefässe vermindert und so beinahe nothwendig bei einer etwas stärkern Congestion zum Uterus eine ausgedehntere Rhexis der Gefässe mit daraus resultirenden Blutflüssen zur Folge haben muss. Dass die Auflockerung der Schleimhaut in ihren höheren Graden immer mit einer leichtern Abschilferbarkeit des Epithels verbunden ist und dass diese wieder zu den am Muttermunde auftretenden Erosionen, Excoriationen und Geschwürsbildungen Veranlassung gibt, ist eine längst bekannte Thatsache.

Aber auch das eigentliche Uterusparenchym erleidet allmälig in Folge der weiter oben namhaft gemachten Circulationsstörungen einige wichtige Veränderungen. Die langsamere Bewegung des Blutes in den ausgedehnten Gefässen gibt zu einem vermehrten Austritte von Plasma zwischen die Gewebselemente der Uteruswand Veranlassung, dieses Plasma erstarrt allmälig, organisirt sich zu Bindegewebe und bedingt endlich, wenn die Exsudation in etwas reichlicherer Menge und wiederholt stattgefunden hat, eine Vergrösserung des Volumens der Gebärmutter und einen Zustand, den man insgemein als „chronischen Infarkt“ bezeichnet. Zuweilen erreichen diese Vorgänge einen so hohen Grad, dass sie den Charakter wahrer Entzündungen an-

nehmen, sich auf den Peritonäalüberzug der Gebärmutter und von diesem auf die benachbarten Parthien des Bauchfells weiter verbreiten und von mehr oder weniger massenreichen Exsudationen in den Bauchfellsack begleitet werden.

Diess ist, wie ich glaube, die Art und Weise, in welcher sich die erwähnten Texturerkrankungen der Gebärmutter zu einer vorhandenen Knickung hinzugesellen, und ist die von mir gegebene Erklärung die richtige, so ist auch die Nothwendigkeit des causalen Zusammenhanges dieser Krankheitszustände gegeben.

Wenn ich aber bemüht war, zu zeigen, wie sich die Veränderungen im Parenchym und in der Schleimhaut des Uterus herausbilden, so fällt es mir keineswegs ein, zu behaupten, dass der Vorgang nicht zuweilen der umgekehrte sei, vielmehr steht in mir die Ueberzeugung fest, dass nicht selten die Texturerkrankung das primäre, die Knickung das secundäre Leiden darstellt. Zur Begründung des hier gethanen Ausspruchs, weise ich hin auf die Häufigkeit mit welcher die Gebärmutterknickungen kurze Zeit nach einer recht- oder frühzeitigen Entbindung auftreten. Wer nur immer Gelegenheit gehabt hat, einer grösseren Anzahl von Leichenöffnungen von im Puerperio verstorbenen Frauen beizuwohnen, der wird sich auch die Ueberzeugung verschafft haben, dass geringere Grade der Anteflexion in dieser Zeit nicht selten zur Beobachtung kommen. Zögert nun die puerperale Involution etwas länger, behält die Gebärmutter ein relativ grosses Volumen, so ist durch die Verdickung ihrer Wandungen, durch das vermehrte Gewicht des Fundus die Anlage zur Entstehung einer Knickung gegeben, welche letztere sich auch entwickelt, sobald nur irgend eine äussere Schädlichkeit auf den Uterus einwirkt. So wie die durch den puerperalen Zustand bedingte Volums- und Gewichtszunahme des Uterus zu Knickungen des Organs disponirt, ebenso ist diess der Fall bei länger dauernden, einen höhern Grad erreichenden, sich auf den

Grund und den obern Theil des Körpers beschränkenden chronischen Infarkten, bei länger dauernden, mit beträchtlicher Erschlaffung des Parenchyms verbundenen Katarrhen, bei in der vordern oder hintern Wand der Gebärmutter sitzenden fibrösen Geschwülsten, in welchen Fällen insgesammt die Texturerkrankung das primäre, die Knickung der Gebärmutter das secundäre Leiden darstellt.

Diagnose. Ausser den weiter oben genauer beschriebenen die Gebärmutterknickungen begleitendenErscheinungen, bestehend in Meno- und Metrorrhagien, Uterinalkoliken Blennorrhöen, Störungen der Funktionen der Harnblase und des Mastdarms, sind die Ergebnisse der innern Untersuchung maassgebend für die Diagnose. Es wird diess um so mehr einleuchten, wenn man berücksichtigt, dass, wie ich oben anzugeben Gelegenheit hatte, die Inflexionen des Uterus in ihren geringeren Graden und ohne Complication mit Erkrankungen des Gewebs durch längere Zeit bestehen können, ohne dass sie besonders in die Auge fallende, die Kranke belästigende Erscheinungen zur Folge haben.

Da jede etwas weiter gediehene Anteflexion mit einer Antroversion, jede hochgradige Retroflexion mit einer Retroversion combinirt ist, so ist es begreiflich, dass man bei den Knickungen in der Regel einen abnormen Stand der Vaginalportion vorfindet und zwar steht dieselbe bei den Anteflexionen mehr oder weniger weit nach hinten, mit ihrer Spitze der Aushöhlung des Kreuzbeins zugekehrt, während sie sich bei den Retroflexionen mehr im vordern Umfange des Beckens mit den Schambeinen zugekehrter Spitze vorfindet. Ist die Vaginalportion nicht in Folge einer in ihren Geweben stattgehabten Infiltration verdickt und indurirt, wie diess bei längerem Bestande der Krankheit häufig der Fall ist, so fühlt sie sich mehr oder weniger weich, schlaff und aufgelockert an und gewöhnlich wird die Muttermundsöffnung so weit klaffend vorgefunden, dass die Einführung der Fingerspitze in den Cervicalkanal ohne

besondere Mühe möglich ist. — Gewöhnlich ist das Scheidengewölbe in der nächsten Nähe des Cervix uteri erschlafft und so nachgibig, dass es gelingt, die oberhalb der Insertion des Fornix vaginae an den Uterus liegende Parthie des Cervix durchzufühlen, bei welchem Manoeuvre der untersuchende Finger, je nach der Gegenwart einer Ante- oder Retroflexion entweder vor oder hinter der Vaginalportion in eine Vertiefung gelangt, welche nach der einen Seite von der unterhalb der Knickungsstelle befindlichen Parthie des Gebärmutterhalses, nach der andern von dem entweder nach vorne oder nach hinten umgeknickten Grund des Organs begrenzt wird. Je nach dem Grade der Knickung ragt dieser letztere mehr oder weniger tief herab und ist für die Fingerspitze leichter oder schwerer erreichbar. Man fühlt sodann bei den Anteflexionen vor, bei den Retroflexionen hinter der Vaginalportion einen rundlichen, dem Fingerdrucke weichenden und meist etwas empfindlichen Körper, dessen grösseres oder geringeres Volumen davon abhängig ist, ob der Körper der Gebärmutter eine der weiter oben beschriebenen Texturveränderungen in höherem oder niedrigerem Grade eingegangen hat. Verbindet man mit der Vaginalexploration die Untersuchung durch die Bauchdecken, so gelingt es bei einer etwas dünneren, nachgiebigeren Beschaffenheit der letzteren nicht selten, den anteflectirten Gebärmuttergrund zwischen die Spitzen der ihn von aussen und innen berührenden Finger zu bringen, während diess selbstverständlich bei den Retroflexionen nicht möglich ist. Für die Diagnose dieser letzteren ist häufig, besonders wenn die Knickung noch keinen sehr hohen Grad erreicht hat und der retroflectirte Grund für den in die Vagina eingebrachten Finger nur schwer zugängig ist, die Untersuchung durch den Mastdarm von nicht geringer Bedeutung und sollte schon zur Sicherstellung des Verhaltens der Wände dieses letzteren niemals unterlassen werden.

In neuester Zeit glaubte man in der Gebärmuttersonde ein Instrument zu besitzen, dessen Gebrauch für die Sicherstellung der Diagnose einer Gebärmutterknickung beinahe unentbehrlich sein sollte. Ich habe mich in einer frühern Arbeit (Vergl. diese Beiträge Band I. pag. 190) bereits dahin ausgesprochen, dass die Gebärmuttersonde in gewissen seltenen Fällen für den fraglichen Zweck gute Dienste leisten wird, aber noch heute muss ich auf dem damals gethanen Ausspruche beharren, dass man das Instrument behufs der Diagnose wohl in mehr als zwei Drittheilen der Fälle recht wohl entbehren kann und dass es wohl nur dann in Anwendung kommen sollte, wenn es nicht gelingt, bei der Manualexploration zu erkennen, ob die vor oder hinter der Vaginalportion fühlbare Geschwulst wirklich der Grund des geknickten Organs ist, oder nicht. Ich werde später auf die Uebelstände und Gefahren, welche mit der Einführung einer Sonde in ein geknicktes Gebärorgan verbunden sind besonders aufmerksam machen und begnüge mich hier bloss darauf hinzudeuten, dass eben dieser von mir wiederholt erfahrene nachtheilige Einfluss des Instruments den Gebrauch desselben in die engsten Grenzen einschränken müsse, und dass dieser nur dann Platz greifen dürfe, wenn es auf keine andere Weise möglich ist, zu einer sichern Diagnose zu gelangen.

Prüfen wir aber die Krankheitszustände etwas genauer, welche allenfalls eine Verwechslung mit den Gebärmutterknickungen begründen könnten, so werden wir finden, dass die Fälle gewiss sehr selten sind, in welchen man sich genöthigt sieht auf den Gebrauch der Sonde zurückzukommen.

Man wird mir vielleicht einwenden, dass dieser die Diagnose der Gebärmutterknickungen gerade jenen Aerzten wesentlich erleichtert, welche, keine Gynäkologen ex professo, gerne ein Instrument benutzen werden, welches dem Geübten vielleicht entbehrlich ist, von ihnen aber zur Sicher-

stellung der Diagnose nicht umgangen werden kann. Gegen diesen Einwurf habe ich aber nur zu erwähnen, dass die Sonde in den Händen dieser Aerzte ein äusserst gefährliches Instrument ist und dass sie, wenn sie nicht auf andere Weise zur richtigen Einsicht des Sachverhalts gelangen, diess am allerwenigsten durch die Benützung der Sonde erzielen werden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil jene, welche nicht im Stande sind, eine Gebärmutterknickung auf die Ergebnisse einer Manualuntersuchung hin zu diagnosticiren, auch nie oder höchstens nur in den seltensten Fällen so glücklich sein werden, die Spitze des Instruments über die Knickungsstelle hinaus einzuschieben.

Welches sind aber nun die Krankheitszustände, deren Unterscheidung von den Knickungen mit Schwierigkeiten verbunden ist?

Hier stossen wir zunächst auf die durch organisirte Exsudate bedingten als „chronischer Infarkt“ bezeichneten Volumsvergrösserungen der Gebärmutter, welche häufig mit einem gewissen Grade der Ante- oder Retroversion verbunden sind, wo es dann geschieht, dass man den untern Theil des vergrösserten Gebärmutterkörpers vor oder hinter der Vaginalportion durch das Scheidengewölbe durchfühlt und in Versuchung geräth, ihn für den inflectirten und herabgesunkenen Uterusgrund zur halten. Berücksichtigt man aber auf der einen Seite, dass bei den höheren Graden des Gebärmutterinfarkts der Grund des Organs gewöhnlich ziemlich deutlich oberhalb der Schambeinverbindung fühlbar ist und dass auf der andern Seite die Verdickung der Uteruswände sich selten nur auf den Körper beschränkt, sondern meist auf den Halstheil bis an die Ränder des Muttermundes herabsteigt und dass dann unter diesen Verhältnissen der untersuchende Finger von der Vaginalportion aus, ohne eine die Untersuchung unterbrechende Vertiefung vorzufinden, in ziemlich weiter Strecke

an dem Gebärmutterkörper vordringen kann, berücksichtigt man ferner, dass ein infarcirter, durch den Scheidengrund fühlbarer Körper bei einem auf ihn mittelst des Fingers ausgeübten Drucke nie die Beweglichkeit zeigt, wie sie der umgeknickte Gebärmuttergrund darbietet; so hat man Anhaltspunkte genug, um in der Mehrzahl der Fälle die in Rede stehenden zwei Anomalien der Gebärmutter auch ohne Zuhilfenahme der Sonde von einander zu unterscheiden. Mir ist überhaupt nur ein einziger Fall denkbar, wo der Gebrauch dieser letzteren für den angedeuteten Zweck nothwendig werden könnte; diess wäre dann der Fall, wenn sich die den Infarkt begleitende Anschwellung nur auf den obern Umfang des Gebärmutterkörpers beschränkte, die Vaginalportion selbst nicht vergrössert erschiene und der Halstheil des Uterus mit dem untersuchenden Finger nicht bis zu der angeschwollenen vergrösserten Parthie des Organs verfolgt werden könnte; hier wäre es möglich, dass man den zwischen der Vaginalportion und der durch das Scheidengewölbe gefühlten Geschwulst befindlichen Zwischenraum für den Knickungswinkel und somit den Infarkt für eine Inflexion des Uterus hält. Mir sind aus meiner Praxis nur einige wenige derartige Fälle erinnerlich und gerne gestehe ich ein, dass mich unter diesen Verhältnissen die Einführung der Sonde einige Male aus meinen Zweifeln zog.

Ein anderes Leiden der Gebärmutter, welches ebenfalls für eine Knickung derselben gehalten werden könnte, sind Taubenei- bis Kleinapfelgrosse, in der vordern oder hintern Wand des Uterus gebettete und durch das Scheidengewölbe vor oder hinter der Vaginalportion fühlbare fibröse Geschwülste. Aber auch hier wird die Unterscheidung dieser Tumoren von einem umgeknickten Gebärmuttergrunde nur selten auf Schwierigkeiten stossen, indem selbst kleinere Fibroide durch ihre Unbeweglichkeit, so wie durch den Umstand kenntlich sind, dass der untersuchende Finger das Gebärmutterparenchym von der Vaginalportion bis zum

Sitze der Geschwulst verfolgen kann, ohne eine nachgibigere, vertiefte Stelle zu finden, wie diess bei den Knickungen der Gebärmutter der Fall ist. Mir ist bis jetzt kein einziger Fall vorgekommen, wo ich zur Unterscheidung eines Fibroids von einer Gebärmutterknickung die Einführung der Sonde nöthig gehabt hätte, was mich wohl bei der beträchtlichen Anzahl der in meine Behandlung gekommenen, mit Fibroiden des Uterus behafteten Frauen zu dem Ausspruche berechtigt, dass auch hier der Gebrauch der Uterussonde in enge Grenzen zu bannen ist und wenn überhaupt je, nur dann Platz zu greifen hat, wenn ein durch das Scheidengewölbe fühlbarer vor oder hinter der Vaginalportion liegender Tumor mit der Fingerspitze nicht vollkommen erreicht werden kann und somit der Tastsinn zur völligen Sicherstellung der Diagnose nicht auslangt. Es wäre dies jedoch nur der Fall entweder bei mässigen, mehr bogenförmigen Verbiegungen des Uteruskörpers, wo der Grund nicht tief genug herabsteigt oder bei etwas höher gelagerten, in der vordern oder hintern Wand des Uterus sitzenden Fibroiden, deren Diagnose übrigens auch noch dadurch erleichtert wird, dass sie gewöhnlich mit einer, von den Bauchdecken aus fühlbaren Vergrösserung des Uterus verbunden sind.

Endlich hat man behauptet, dass die Einführung der Sonde in den Uterus von grossem Belange sei für die differenzielle Diagnostik der Gebärmutterknickungen und der vor oder hinter der Gebärmutter abgelagerten peritonäalen Exsudate. Indem ich ganz absehe von jenen Fällen, wo das Exsudat erst kurze Zeit vor der Untersuchung gesetzt wurde und die Diagnose somit durch die vor nicht langer Zeit vorhanden gewesenen entzündlichen Erscheinungen ziemlich gesichert ist, fasse ich hier nur jene Fälle ins Auge, wo zwischen der Ablagerung des Exsudats und dem Augenblicke der Untersuchung ein längerer Zeitraum verstrichen ist und das Exsudat somit bereits eine

erstarrte, feste Masse bildet. Berücksichtigt man aber, dass derartige Exsudate nie eine so begränzte kuglige Form haben, wie der durch das Scheidengewölbe fühlbare umgeknickte Uterusgrund, berücksichtigt man ihre mehr flächenartige Ausbreitung, ihre meist grosse Empfindlichkeit bei der Berührung und ihre Nichtverschiebbarkeit unter dem Drucke des sie berührenden Fingers, so hat man wohl, mit Ausnahme einzelner, seltener, mir bis jetzt nie vorgekommener Fälle der Anhaltspunkte genug, um auch diese Exsudate mit Sicherheit ohne Zuhilfenahme der Sonde diagnosticiren zu können.

Der Vollständigkeit wegen will ich schliesslich nur noch bemerken, dass die Sonde zur Unterscheidung der namhaft gemachten Krankheitszustände von den Gebärmutterknickungen dadurch behilflich sein soll, dass der umgeknickte Uterusgrund in dem Augenblicke, wo die Spitze des Instruments über die Knickungsstelle in die Gebärmutterhöhle eindringt, in Folge der Streckung und Geraderichtung des Organs hinauftritt und so der ihn durch das Scheidengewölbe berührenden Fingerspitze entweicht.

Verlauf und Ausgänge. Die Knickungen des Uterus gehören zu den langwierigsten, der gegen sie gerichteten Behandlung am hartnäckigsten wiederstehenden Anomalien des Uterus, ja ich spreche im Gegensatze zu den Behauptungen vieler neuerer Gynäkologen die feste Ueberzeugung aus, dass diese Affektionen, wenn sie nicht durch eine sogenannte „Naturheilung“ beseitigt werden, allen bis jetzt bekannt gewordenen medicamentösen und mechanischen Behandlungsweisen vollständig trotzen. Ich wenigstens habe nie eine Gebärmutterknickung geheilt und wo ich eine Beseitigung derselben beobachtete, konnte ich den günstigen Ausgang nie meinen Bemühungen zuschreiben. Ich finde diess auch erklärlich, wenn ich die nächste Ursache und die Art und Weise der Entstehung dieser Leiden etwas genauer ins Auge fasse. Dasselbe entwickelt sich

begünstigt durch die ihm vorangehende Erschlaffung des Gebärmutterparenchyms so unmerklich und allmälig, dass es meist zur Zeit, wo es mehr in die Augen springende Beschwerden hervorruft, schon einen beträchtlich hohen Grad erreicht hat und durch die nun hinzugetretenen Texturerkrankungen des Organs unablässig gesteigert wird. In demselben Maasse aber als die Knickung zunimmt, steigert sich auch die Verdünnung und Erschlaffung des Parenchyms an der concaven Seite der Knickung und mir ist kein Mittel bekannt, welches im Stande wäre, die obengenannten, an der Knickungsstelle aufgetretenen Gewebsanomalien zu beseitigen.

Damit sei jedoch keineswegs gesagt, dass eine mit einer Gebärmutterknickung behaftete Frau ihrem Schicksale zu überlassen ist und dass uns nicht Mittel zu Gebote stehen, durch welche die Beschwerden der Kranken wesentlich erleichtert und den nachtheiligen Folgen des Formfehlers der Gebärmutter wenigstens zum Theile vorgebeugt werden kann. Ja es würde sich ein Arzt, welcher die einmal erkannte Gebärmutterknickung nicht weiter berücksichtigt einer groben Vernachlässigung seiner Kranken schuldig machen und sie hätte das vollste Recht, ihn zur Verantwortung zu ziehen, wenn ihre Gesundheit durch die fortdauernden profusen Blutverluste, durch die sich stetig steigernde Blenorrhoe und die mit der fortschreitenden Structurveränderung des Uterus immer zunehmenden Schmerzanfälle noch mehr untergraben würde; denn es bedarf wohl keiner weitern Auseinandersetzung, dass diese unmittelbaren Folgen des lokalen Leidens nach längerer oder kürzerer Zeit eine Erschöpfung der Blutmasse, die so zahlreichen quälenden Erscheinungen der Anämie und endlich auch Ernährungsstörungen der centralen und peripherischen Theile des Nervensystems hervorrufen müssen, deren Symptome kurzweg als hysterische bezeichnet und leider

nur zu oft von den Aerzten nicht in dem Grade gewürdigt werden, als sie es, vom Standpunkte der Kranken aus betrachtet, verdienen.

Dass eine hochgradige, mit mehr oder weniger vollständiger Undurchgängigkeit des Cervicalkanals verbundene Gebärmutterknickung ein mächtiges, ja unübersteigliches Hinderniss der Conception abgeben kann, brauche ich wohl nicht besonders hervorzuheben, indess erleidet auch diese Regel zuweilen eine Ausnahme und wenn es auch feststeht, dass die Inflexionen des Uterus eine wichtige Ursache selbst wiederholt eintretender Fehlgeburten bedingen, so muss ich doch bemerken, dass ich drei Frauen kenne, welche, obgleich ihre Gebärmutter früher ziemlich beträchtlich anteflektirt waren, dennoch concipirten und ihre Kinder bis an das normale Ende der Schwangerschaft trugen. In zwei dieser Fälle bewirkte die Schwangerschaft eine vollständige, bleibende Naturheilung der Knickung, im dritten jedoch erreichte diese kurz nach dem Wochenbette einen beträchtlich höheren Grad.

Aus all' dem Gesagten wird man entnehmen, dass ich, wenn ich auch in einigen wesentlichen Punkten mit der Mehrzahl der neuern Gynäkologen nicht übereinstimme, die Bedeutung der Gebärmutterknickungen keineswegs unterschätze.

Behandlung. Die praktische Würdigung der uns beschäftigenden Anomalien der Gebärmutter gehört der neueren, man kann füglich sagen, der neuesten Zeit an und von dem Augenblicke, wo durch die Bemühungen französischer, englischer und deutscher Aerzte ein helleres Licht über das Wesen dieser Leiden verbreitet wurde, reihte sich ein Vorschlag zur Behebung derselben an den andern, so dass die Zahl der von verschiedenen Seiten empfohlenen Behandlungsweisen bereits eine ziemlich ansehnliche ist.

Der Grundgedanke, auf welchen sich alle diese Vorschläge stützen, besteht darin, dass man bestrebt sein soll, durch eine zweckmässige allgemeine und örtliche medicamentöse Behandlung die Erschlaffung der Gebärmutterwände zu beseitigen und das geknickte Organ zugleich durch die Anwendung mechanischer Mittel zu strecken und in seiner geraden Richtung zu erhalten. Es zerfiel somit die Behandlung in eine „medicamentöse und in eine mechanische.“

Während die Ansichten verschiedener Gynäkologen über die erstere so ziemlich übereinstimmen, wurde die mechanische Hilfe in mannigfaltiger Weise geleistet. Simpson, Kiwisch, Valleix, Mayer, Détschy und noch einige Andere haben Apparate ersonnen, welche in die Uterushöhle eingebracht die Gradestreckung und Aufrechterhaltung des geknickten Uterus bezwecken sollen. Indem ich die Construction dieser wohl keinem Fachgenossen fremden Instrumente als wohlbekannt voraussetze und mich der genaueren Beschreibung derselben enthalte, beabsichtige ich nur meine auf ziemlich zahlreiche Beobachtungen gestützte Ansicht über den praktischen Werth derselben hier niederzulegen, wobei ich im vorne herein bemerken will, dass sich zwar meine Erfahrungen nur auf die von Kiwisch und Détschy angegebenen Knickungsinstrumente beschränken, mir aber nichts desto weniger, wie aus dem Nachfolgenden hervorgehen wird, auch ein Urtheil über die mehr oder weniger verwandten Apparate gestatten.

Nach allem, was ich in dieser Beziehung gesehen habe, kann ich ihnen meinen Beifall nicht schenken. Ich halte ihre Anwendung für gefährlich, erfolglos und zudem noch in Folge mancher, einzelnen Fällen anklebender Nebenumstände für unausführbar und unzulässig.

Dass diese in die Gebärmutterhöhlen einzuschiebenden sogenannten „Knickungsapparate“ gefährlich sind, hierfür sprechen zum Theil einzelne in der Journalliteratur der letzten Jahre veröffentlichte fremde Beobachtungen,

zum Theile habe ich es in früherer Zeit, wo ich bei jeder mir vorkommenden Uterusknickung derartige Instrumente in Anwendung ziehen zu müssen glaubte, selbst erfahren, dass ihr Gebrauch zuweilen ziemlich heftige Entzündungen der Gebärmutter und der angrenzenden Parthien des Bauchfells zur Folge hatte, ja in einem, im Jahre 1861 von mir behandelten Falle erreichte die auf die erste Einlegung des Kiwisch'schen Knickungsinstruments eingetretene Peritonäitis einen so hohen Grad, dass ich durch mehrere Tage um das Leben der Kranken ernstlich besorgt sein musste. Heftige, sehr schmerzhafte Uterinalkoliken und profuse Blutungen aus der aufgelockerten Schleimhaut habe ich wiederholt beobachtet, indess hätten mich alle diese Erlebnisse von der fernern Anwendung dieser Instrumente nicht abgeschreckt, wenn ich mir die Ueberzeugung verschafft hätte, dass sie wirklich, wie von vielen Seiten behauptet wird, im Stande sind, bezüglich der Heilung des Uebels einen bleibenden Nutzen zu stiften.

Leider ist diess aber nicht der Fall. Wenn man so, wie ich gesehen hat, dass sich Frauen Monate lang dieser, für sie höchst peinlichen Behandlungsweise mit der grössten Geduld und Ausdauer unterwarfen, wenn man gesehen hat, wie sie während dieser langen Zeit beinahe allen geselligen Freuden entsagten, um nur das Instrument, von dem sie alles Heil, die Befreiung von ihren zahlreichen Beschwerden mit Sicherheit erwarteten, täglich der Vorschrift gemäss durch mehrere Stunden tragen zu können — wenn man diess Alles gesehen und dann nach allen von Seite der Kranken gebrachten Opfern in keinem einzigen Falle zur Ueberzeugung kam, dass nach dem Hinweglassen des Knickungsapparats eine bleibende Behebung des Uebels erzielt wurde: so hat man wohl allen Grund die Erspriesslichkeit des ganzen Verfahrens in Zweifel zu ziehen. Man wende mir nicht ein, dass andere Fachgenossen geschickter oder glücklicher waren als ich. Vom Zufalle begünstigt

lebe ich in einer Stadt, in welcher vor mir Kiwisch, anerkanntermassen einer der ersten Gynäkologen Deutschlands prakticirte und es ist begreiflich, dass mir im Laufe der Zeit mehrere der von ihm behandelten Kranken unter die Hände kamen. Unter diesen befinden sich zwölf Frauen, welche, mit Uterusknickungen behaftet, Kiwisch durch längere oder kürzere Zeit zur Behebung ihres Uebels einen der von ihm construirten Knickungsapparat tragen liess und als ich sie untersuchte, fand ich den Formfehler der Gebärmutter in solcher Weise vor, dass ich mit Sicherheit auf die Erfolglosigkeit der von ihm eingeschlagenen Behandlung schliessen konnte. Aber auch andere renomirte Gynäkologen scheinen, obgleich sie das Gegentheil behaupten, zu keinem günstigeren Resultate gelangt zu sein, wofür mir der Umstand spricht, dass ich mehrere mit Gebärmutterknickungen behaftete Frauen in die Behandlung bekam, welche sich früher durch längere Zeit in der Obsorge jener Aerzte befanden und dabei eines der erwähnten Instrumente zu tragen hatten.

Der Erfolg spricht somit nicht zu Gunsten dieser mechanischen Hilfe, es frägt sich aber auch, ob sie vielleicht in theoretischen Gründen eine Stütze findet, die uns zu einer fernern Prüfung des Verfahrens aufmuntern könnte. Auch auf diese Frage glaube ich mit „Nein" antworten zu müssen, indem gar nicht abzusehen ist, wie durch das Einlegen und längere Liegenlassen einer Sonde oder eines anderen Knickungsinstrumentes die bei stärkeren Flexionen des Uterus nie fehlende Verdünnung und Atrophie des Muskelgewebes an der Knickungsstelle beseitigt werden könnte. Wollte man mir aber einwenden, dass dieses nicht durch die mechanische sondern durch die gleichzeitig anzuwendende medicamentöse Behandlung erzielt werden soll, so glaube ich wohl behaupten zu können, dass Niemand eines allzuweit getriebenen Skepticismus beschuldigt werden kann, wenn er die Möglichkeit einer derartigen pharmako-

dynamischen Wirkung in Zweifel zieht. Man hat geglaubt, die den Knickungen zu Grunde liegende allgemeine oder partielle Erschlaffung durch eine länger fortgesetzte Anwendung der kalten Douche, durch den innern Gebrauch des Secale cornutum und seiner verschiedenen Präparate beseitigen und so ein günstiges Heilresultat erzielen zu können, indem man sich der Illusion hingab, dass man durch diese Mittel, sowie durch Injektionen adstringirender Substanzen in die Vagina und durch Aetzungen der Innenfläche der Gebärmutter mit Höllenstein Contractionen des Uterus hervorzurufen im Stande ist, die, wenn sie sich öfter wiederholen, geeignet sein sollen, die die Knickung begleitende Laxität des Gewebes zu beseitigen.

Es kömmt mir nicht in den Sinn, die oben genannte Wirkungsweise der angeführten Mittel vollends in Abrede stellen zu wollen, aber gewiss heisst es seine Erwartungen und Anforderungen übertreiben, wenn man sich der Hoffnung hingibt, dass der eine länger bestehende und weiter gediehene Knickung begleitende hohe Grad von Erschlaffung des Gewebes durch jene Mittel behoben werden kann. Am allerwenigsten ist diess aber wohl dann zu gewärtigen, wenn mit dem Gebrauche jener Mittel ein Verfahren verbunden wird, welches durch den ihm anklebenden, auf den Uterus beinahe fast unausgesetzt wirkenden Reiz eine stärkere Congestion zu diesem Organe, eine Ueberfüllung desselben mit Blut, eine stärkere Durchtränkung seiner Elemente mit Plasma und so endlich eine Steigerung der Auflockerung zur Folge haben muss, welche im Stande ist, die wohlthätige Wirkung der in Anwendung gezogenen pharmaceutischen Mittel zu paralysiren. Dass aber diess bei der länger fortgesetzten Anwendung eines der oben erwähnten Knickungsinstrumente immer zu befürchten steht, habe ich bereits nachzuweisen gesucht und als ferneren Beleg hierfür will ich noch anführen, dass mir mehrere Fälle erinnerlich sind, in welchen sich während des Ge-

brauches der Knickungsapparate die den uns beschäftigenden Formfehler so häufig begleitende chronische Anschoppung merklich steigerte und in Folge der durch sie bewirkten Volums- und Gewichtszunahme des Gebärmuttergrundes eine deutlich nachweisbare Zunahme der Knickung herbeiführte.

Endlich kömmt bei der Würdigung der in Frage stehenden Apparate auch noch der Umstand in Betracht zu ziehen, dass, wie ich weiter oben gezeigt habe, der umgeknickte Uterusgrund nicht selten durch mehr oder weniger straffe, durch peritonäale Exsudationen bedingte zellige Bänder an die vordere oder hintere Beckenwand angelöthet und so fixirt ist, dass seine Aufrichtung, soll die Pseudomembran nicht gewaltsam durchrissen oder eine höchst gefährliche Zerrung des Bauchfells veranlasst werden, vollends unmöglich erscheint und nach meiner Ansicht macht sich ein Jeder, der die Gegenwart einer solchen Adhäsion kennt und das Knickungsinstrument dennoch in Anwendung bringt, eines sträflichen Kunstfehlers schuldig.

Ich weiss recht wohl, dass die Vertheidiger der mechanischen Behandlung der Inflexionen des Uterus all' meinen Einwürfen gegen ihr Verfahren einfach die glücklichen von ihnen erzielten Resultate entgegenhalten werden; meine Auseinandersetzungen werden vielleicht nur die wenigsten von ihnen zu einer Aenderung ihrer Ansicht veranlassen, aber auf der andern Seite wird man es mir auch nicht verargen, wenn ich, so lange ich mich nicht durch Autopsie vom Gegentheile überzeugt habe, auf der durch eine wohl zureichende Erfahrung gegründeten Ansicht beharre, dass die Anwendung der Knickungsinstrumente nicht nur eine gefärliche, sondern auch erfolglose ist. — Die Beweisführung, dass das durch Monate lang fortzusetzende Einlegen und Tragen dieser Instrumente durch die äusseren Verhältnisse der Kranken oft zur Unmöglichkeit wird, mindestens aber immer äusserst umständlich und peinlich ist, wird man mir wohl erlassen.

Stellt man aber an mich die Frage, in welcher Weise ich, der ich mich durch das oben Gesagte beinahe mit allen neueren Gynäkologen in offener Fehde befinde, die Knickungen des Uterus behandle, so lautet meine Antwort dahin, dass ich mich immer nur auf die Beseitigung der die Knickungen begleitenden Texturerkrankungen des Uterus beschränke und nebenbei die zur Bekämpfung der im übrigen Organismus aufgetretenen Folgezustände geeigneten Mittel in Anwendung ziehe.

Ist das Leiden jüngern Datums und einfach nur von einer Auflockerung des Gebärmutterparenchyms begleitet, so richte ich meine Behandlung gegen diese letztere; sie besteht in der Anwendung der kalten Douche, dem Gebrauche kalter Sitzbäder und Injektionen in die Vagina, in wöchentlich zwei- bis dreimal applicirten Klysmen mit einem Infusum von Secale cornutum und nur ausnahmsweise bei sehr profuser Blenorrhöe der Cervikalschleimhaut in Cauterisationen derselben mittelst eines in die Höhle des Gebärmutterhalses eingeführten Stückes Höllenstein. Gewöhnlich gelingt es auf diese Weise die Auflockerung des Gebärmuttergewebes nach sechs- bis achtwöchentlicher Behandlung so zu mässigen, dass die profusen Menorrhagien und die in der Zwischenzeit fortbestehende Blenorrhöe wo nicht ganz behoben, so doch ansehnlich gemildert werden. Sollte diess nicht der Fall sein, so rathe ich zu einem Verfahren, welches vielleicht Manchem unter den gegebenen Umständen absurd erscheinen dürfte, mir aber bereits wiederholt zur Bekämpfung der Menorrhagien die trefflichsten Dienste geleistet hat. Es sind diess die, alle acht bis vierzehn Tage durch Ansetzen von drei bis vier Stück Blutegeln an die Vaginalportion bezweckten Blutentziehungen. Durch sie wird die der Auflockerung des Uterusparenchyms zu Grunde liegende und sie begleitende venöse Stase gemässigt, der Kreislauf in den Gebärmutterwänden geregelt und so durch die Verminderung der serösen

Durchfeuchtung des Gewebes, auch die die Menorrhagien bedingende Auflockerung und Erschlaffung, manchmal selbst in kurzer Zeit gemindert. Ich kann dieses Mittel, durch welches ich in einer nicht geringen Anzahl von Fällen, die allen anderen Verfahrungsweisen hartnäckig widerstehende Blutungsneigung des Uterus behoben habe, aufs angelegentlichste empfehlen.

Diese Blutentziehungen bilden auch den Haupttheil der Behandlung in jenen Fällen, wo sich zu der bereits länger bestehenden Knickung ein höherer oder niedrigerer Grad von chronischer Anschoppung und Induration des Uterus beigesellt hat. Unterstützt werden sie in ihrer Wirkung durch den täglich zweimaligen Gebrauch von mit natürlich oder künstlich erzeugter Mutterlauge versetzten Sitzbädern und Injektionen, welche, wenn die Knickung, wie es unter diesen Umständen nicht selten der Fall ist, von keinen heftigeren Blutungen begleitet wird, lauwarm, unter den entgegengesetzten Verhältnissen aber kalt in Anwendung gezogen werden. Erlauben es die Verhältnisse der Kranken, so lasse man sie während der Sommermonate die Solenbäder zu Kissingen, Kreuznach, Reichenhall, Ischel u. s. w. gebrauchen, und dieser Badekur ein länger fortgesetztes Trinken eines mild abführenden Mineralwassers vorausgehen.

Diese Behandlung, im Vereine mit wiederholt vorgenommenen Cauterisationen der Cervikalhöhle mit einem Höllensteinstifte, ist wohl auch die erspriesslichste, wenn die Texturerkrankung der Uteruswände eine starke Hypersekretion der Schleimhaut im Gefolge hat. Die von einigen Seiten empfohlenen Aetzungen der Mucosa des Gebärmutterkörpers und die Vornahme adstringirender Injektionen in seine Höhle halte ich nur dann für rathsam, wenn die Einführung der hiezu erforderlichen Instrumente mit Leichtigkeit, ohne Hervorrufung eines heftigeren Schmer-

zes oder einer stärkeren Blutung bewerkstelligt werden kann und ich schreite überhaupt nur zu denselben, wenn die Erscheinungen dafür sprechen, dass von Zeit zu Zeit eine stärkere Anhäufung des Sekrets oberhalb der Knickungsstelle stattfindet, was sich bekanntermassen dadurch zu erkennen gibt, dass sich nach längerer oder kürzerer Dauer äusserst schmerzhafter Uterinalkoliken plötzlich eine grössere Menge dünnflüssigen, wässerigen Schleims aus den Genitalien entleert, worauf gewöhnlich der durch das Scheidengewölbe fühlbare Grund des Uterus weniger voluminös erscheint, als es vor der Entleerung der Fall war.

Häufig ist die stärkere Hypersekretion des Cervikalkanals von Erosionen und Geschwürsbildungen am Muttermunde begleitet, wo es dann nicht selten geschieht, dass diese Affektionen in Folge des fortbestehenden örtlichen Reizes und der ihnen zum Theile zu Grunde liegenden congestiven Auflockerung des Gewebes die Ursache schmerzhafter Empfindungen und selbst auch reichlicher Blutungen werden. Unter diesen Umständen sind die gewöhnlichen Cauterisationen mit einem Höllensteinstifte meist erfolglos, weil während der Aetzung leicht zu oberflächlichen Verletzungen der Geschwürsfläche und zu Blutungen aus derselben Veranlassung gegeben wird, welche das sich bildende Silber-Albuminat fortreissen und so den Erfolg der Cauterisation vereiteln. Ich ziehe es desshalb hier vor, diese letztere mittelst eines in eine adstringirende Flüssigkeit getauchten Malerpinsels oder in der Weise vorzunehmen, dass nach vorausgeschickter Blosslegung der Vaginalportion mittelst eines gläsernen, röhrenförmigen Mutterspiegels in das Lumen dieses Instruments etwa eine Unze des Fluidums eingegossen und durch längere Zeit mit der kranken Vaginalportion in Berührung gelassen wird. Am häufigsten benützte ich zu diesem Zwecke verschieden concentrirte Lösungen von salpetersaurem Silber, seltener habe ich Lösungen von schwefelsaurem Zink oder Kupfer, von salz-

saurem Eisen, eine verdünnte Jodtinktur, Holz- oder Essigsäure in Anwendung gezogen und will hier nur bemerken, dass in manchen Fällen die länger fortgesetzte Anwendung mehrerer der genannten Flüssigkeiten ganz erfolglos blieb, während ein später gewähltes Fluidum in relativ kurzer Zeit zu dem erwünschten Ziele führte.

Die sich zu den Gebärmutterknickungen nicht selten hinzugesellenden akuten Entzündungen des Peritonäums erheischen die nach den bekannten Regeln einzuschlagende Behandlung, wobei nur zu bemerken kömmt, dass der bei solchen Kranken häufig vorhandene anämische Zustand die Vornahme reichlicherer Blutentziehungen gewöhnlich contraindicirt.

Noch habe ich zweier örtlicher Symptome zu gedenken, welche die mit Inflexionen des Uterus behafteten Frauen nicht wenig belästigen; es sind diess die schmerzhaften Uterinalkoliken und der häufig wiederkehrende peinliche Harndrang. Gegen erstere haben sich mir von allen in dieser Absicht versuchten Mitteln Opiumklystiere noch am meisten bewährt und ist keine besondere Blutungsneigung im Uterus vorhanden, so können auch lauwarme Voll- und Sitzbäder ohne Bedenken in Gebrauch gezogen werden. Die durch den Druck auf die Harnblase hervorgerufenen Beschwerden, mässigen sich in der Regel beträchtlich, wenn durch die weiter oben auseinandergesetzte Behandlung, die durch den chronischen Infarkt bedingte Volums- und Gewichtszunahme der Gebärmutter gemindert wird; ist diess aber nicht der Fall, so kann die Behandlung immer nur eine symptomatische sein, bestehend in der innern Verabreichung narkotischer Mittel, in der Application warmer Ueberschläge und Fomente auf das Hypogastrium, in Einreibungen von Opiat-, Belladonna- oder Chloroformsalben in diese letztere und bei Abwesenheit etwaiger Contraindicationen in dem Gebrauche lauwarmer Sitzbäder und Injektionen.

Was die Anwendung innerer Arzneimittel anbelangt, so glaube ich die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, dass sich dieselben bezüglich des Gebärmutterleidens vollständig unwirksam zeigen. Wohl aber ist ihr Gebrauch im Verlaufe der Behandlung nicht zu umgehen, wo es darauf ankömmt, die mittelbaren Folgen des örtlichen Leidens, insofern sie sich im Gesammtorganismus durch die Erscheinungen der Anämie und Hysterie zu erkennen geben, zu bekämpfen. Dass hier neben einem zweckmässigen, diätetischen Verhalten der innerliche Gebrauch des Eisens oben ansteht, bedarf wohl nur der Erwähnung. Die Wahl des Präparates ist von den bekannten Anzeigen und Gegenanzeigen für den Gebrauch der Eisenmittel im Allgemeinen abhängig, wobei ich nur noch bemerken will, dass die Wirkung dieser verschiedenen Präparate durch eine gleichzeitige oder nachfolgende Trink- und Badekur zu Schwalbach, Pyrmont, Franzensbad, Brückenau u. s. w. wesentlich unterstützt wird.

Eine besondere Aufmerksamkeit hat der Arzt bei der Behandlung der Gebärmutterknickungen auf die Regelung des meist trägen Stuhlgangs zu verwenden, indem durch die hartnäckigen Obstipationen, welche das uns beschäftigende Gebärmutterleiden gewöhnlich begleiten, nicht nur diess letztere gewöhnlich eine Steigerung erfährt, sondern häufig auch die ganze Reihe der sogenannten Hämorrhoidalbeschwerden ins Leben gerufen wird, die besonders dann, wenn sie profusere Mastdarmblutungen zur Folge haben, den nachtheiligsten Einfluss auf den Kräftezustand der Kranken auszuüben vermögen.

Schliesslich erwähne ich hier noch eines Verfahrens, welches sich mir in einer nicht geringen Anzahl von Fällen als erfolgreich bewährt hat zur Linderung der durch die Knickungen der Gebärmutter hervorgerufenen Beschwerden. Es besteht dasselbe in dem länger fortgesetzten Tragen eines Beckengürtels (Ceinture hypogastrique), welcher um

die Hüften herum fest angezogen mittelst einer oberhalb der Schambeinverbindung anliegenden gepolsterten Pelotte, die das Hydogastrium füllenden Darmschlingen nach hinten drängt. Ich wurde auf die Erspriesslichkeit dieser Bandage durch einige Kranken aufmerksam gemacht, welche sich theils mit, theils ohne Zurathen eines Arztes, den untern Umfang des Unterleibs mittelst Binden oder blossen Tüchern zusammenschnürten und behaupteten, durch diese Unterstützung eine wesentliche Erleichterung ihrer Beschwerden erzielt zu haben. Bei reiflicher Ueberlegung wurde mir diese wohlthätige Wirkung der Leibbinden erklärlich.

Es wird nämlich wohl von keiner Seite bezweifelt werden können, dass das in Folge seiner Texturerkrankung abnorm empfindlich gewordene Gebärorgan dann besonders der Sitz eines lebhaften Schmerzes werden muss, wenn es durch die mit jeder Bewegung der Unterleibsorgane verbundene Lageveränderung nach den verschiedensten Richtungen hin gedrückt und gezerrt wird. Den besten Beweis hiefür findet man wohl in der Beobachtung, dass mit Uterusknickungen behaftete Frauen bei jeder etwas stärkern Anstrengung der Bauchpresse, so z. B. beim Niessen, Husten, bei der Stuhlentleerung, beim Heben einer Last u. s. w. gewöhnlich die heftigsten Beschwerden verspüren; ja mir sind Fälle vorgekommen, wo schon jede etwas tiefere Respirationsbewegung ähnliche Folgen nach sich zog.

Es liegt desshalb auf der Hand, dass ein Mittel, welches geeignet ist, diese nachtheiligen Einflüsse der Bewegungen der Unterleibsorgane auf den Uterus zu beschränken, häufig auch die von letzterem ausgehenden Beschwerden zu vermindern im Stande sein wird.

Werden aber die das Hypogastrium ausfüllenden Darmschlingen mittelst einer oberhalb der Symphyse anliegenden breiten Pelotte nach hinten gedrängt, so erreicht man hierdurch bei Anteflexionen der Gebärmutter einen doppelten Zweck. Auf der einen Seite wird der Druck der von oben

nach abwärts auf den Gebärmuttergrund wirkenden Gedärme gemässigt, und so ein wichtiges die Knickung steigerndes Moment wenigstes zum Theile beseitigt; auf der andern Seite aber drücken zugleich die in den Douglas'schen Raum gedrängten Darmschlingen den Hals und untern Theil des Körpers der Gebärmutter nach vorne und abwärts, vermindern so die die Anteflexion so häufig begleitende Anteversion und fixiren zugleich den Uterus so in seiner Lage, dass er den Einwirkungen der sich bewegenden Unterleibsorgane einen grösseren Widerstand entgegensetzt.

Aber auch bei der Behandlung der Retroflexionen verdient dies Verfahren versucht zu werden. Es kann hier zwar nicht so günstig wirken, wie bei den Knickungen nach vorne; ja wenn der Druck der Binde ein sehr starker ist, könnte er sogar durch die Steigerung der die Retroflexion begleitenden Retroversion die Beschwerden vermehren; aber es sind mir doch zwei Fälle zur Beobachtung gekommen, wo auch bei Retroflexionen durch die mittelst einer mässig fest angelegten Leibbinde erzielte Fixirung des Uterus die Beschwerden der Kranken eine namhafte Linderung erfuhren.

Jedenfalls ist diese Art der mechanischen Behandlung der Gebärmutterknickungen eine schonende, leicht in Anwendung zu bringende und ich hoffe, dass, wenn sie von anderen Fachgenossen geprüft wird, das Lob, welches ich ihr gespendet habe, als kein unbegründetes erscheinen wird.

Bericht

über die Leistungen

auf dem Gebiete der

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE

im Jahre 1853

von

Dr. J. B. SCHMIDT in Würzburg.

I. Lehr- und Handbücher.

1. *Naegele, H. F.*, Lehrbuch der Geburtshilfe. Zweite Abtheilung, zweiter Abschnitt. Von § 692 an fortgesetzt von Dr. *W. L. Grenser*, Direktor des Entbindungs-Institutes und Professor der Geburtshilfe zu Dresden. Mainz 1853.

   Besprochen in der Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. S. 156.

2. *Krause, A.*, die Theorie und Praxis der Geburtshilfe. Mit Abbildungen in Stahl und Holz. Berlin, Reimer 1853.

   Besprochen in der Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. III. S. 311 u. 392.

3. *Credé, C. S. Fr.*, klinische Vorträge über Geburtshilfe. Erste Abtheilung. Berlin 1853.

   Besprochen in der Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. III. S. 311 u. 392.

4. *Cazeaux*, Traité theorique et practique de l'art des accouchements etc. Quatrième edition. Avec 4 planches sur acier et 126 planches gravées sur bois. Paris 1853.

5. *Scanzoni*, klinische Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. (Fortsetzung des gleichnamigen Werkes von Kiwisch.) Bd. III. H. I. Prag 1853.

6. *Ashwell*, Lehrbuch der Krankheiten des weiblichen Geschlechts, vom klinischen Standpunkte, übersetzt von Hölder. Stuttgart 1853.

II. Physiologie der Ovarien und des Uterus,
mit Einschluss der menstrualen Vorgänge, des normalen Schwangerschafts- und Geburtsverlaufs.

1. *Bischoff*, Beiträge zur Lehre von der Menstruation und Befruchtung. Zeitschr. f. rat. Med. Bd. IV. S. 1.

2. *Rayer*, sur le corpus luteum chez les vaches. (Gaz. med. 1853. Nr. 5.)

3. *Langheinrich*, Beobachtungen über die Zeit des Wiedereintritts der Menstruation nach vorausgegangenen Geburten. (Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 232.)

4. *Veit*, über die Dauer der Schwangerschaft. Verh. d. Berl. Ges. f. Geb.-K. H. 7. S. 102.

5. *Simpson*, über die Dauer der Schwangerschaft. Monthl. Journ. 1853. Jul. Schm. Jhrb. Bd 80. S. 228.

6. *Veit*, über die Ursache der Geburt. Verh. d. Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII. S. 122.

7. *Veit*, über den Modus der Contractionen des Uterus. Verh. d. Berl. Ges. f. Geb.-K. H. VII. S. 131.

8. *Hirschfeld*, die Nerven des Uterus. Rev. med. chir. Octob. 1852. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 58.

9. *N. Paulus*, Beiträge zur Mechanik und Phoronomie des normalen Geburtsprocesses. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. S. 258.

10. *Elsässer*, über den Abgang von Kindspech bei Kopfgeburten Württemb. Corr.-Bl. 1853. Nr. 65.

11. *v. Ritgen:* Weshalb ist der Rücken des Kindes bei vorliegendem Kopfe häufiger nach links als nach rechts gewendet? Mon.-Schr. f. Gebkde. Bd. II. S. 4.

12. *v. Ritgen*, Erinnerungen an Smellie. Mon.-Schr. f. Gebkde. Bd. II. S. 269.

13. *Schlosser,* Zwillingsgeburt mit einem Zwischenraum von 40 Tagen. Wien. med. Woch.-Schr. 1853. Juli 23.

14. *Krebs,* Fünflinge. Preuss. med. Ver. Zeit. 1853. August 24.

1. Bischoff bot sich Gelegenheit dar, an fünfzehn Frauen, die während oder unmittelbar nach der Menstruation gestorben waren, Untersuchungen über die menstrualen Vorgänge anzustellen, und fand seine über diesen Gegenstand früher ausgesprochenen Ansichten bestätigt. Bemerkenswerth ist, dass in einigen Fällen die innere Uterusfläche keinen Bluterguss und keine Entwicklung der Utriculardrüsen zeigte; wobei Bischoff erwähnt, dass die Blutung aus dem Uterus immer nur symptomatisch ist und selten fehlt, dass sie aber fehlen und die Frau dennoch concipiren kann, wenn Eier gereift und ausgetreten sind. Es kann auch ein Follikel anschwellen und das Ei reifen, ohne dass jener platzt und dieses austritt, wenn nämlich der Follikel zu tief in dem Stroma des Eierstocks eingelagert, oder die Tunica propria zu dick ist, oder der Follikel nicht hinreichend secernirt. Bei solchen Verhältnissen kann eine menstruale Blutung ohne Austritt der Eier zugegen sein, wodurch aber Unfruchtbarkeit bedingt ist. Bischoff hält die Ausstossung von Membranen aus der Uterushöhle während der Menstruation in manchen Fällen für möglich; hat sie jedoch selbst noch nie beobachtet. Zu welcher Zeit der Menstruation die bei gesunden Frauen und normaler Menstruation gewöhnlich auftretende stärkere Entwicklung der Schleimhaut und der Drüsen des Uterus anfängt und wie lange dies dauert, lässt Bischoff unentschieden. In einem Falle wurde noch am achtzehnten

Tage nach der Menstruation die Schleimhaut stark entwickelt gefunden. — Die nach der Menstruation zurückbleibenden gelben Körper entwickeln sich nicht so vollkommen, erleiden sehr frühe eine retrograde Metamorphose und bilden bei der nächsten Menstruation einen gelben, braunen oder schwarzen Fleck, der durchschnitten eine gezackte Figur darbietet. Dagegen erreichen die gelben Körper, die nach stattgehabter Befruchtung auftreten, eine höhere Vollkommenheit, die in der ganzen Schwangerschaft fortdauert und erst nach der Geburt erlischt, so dass dann der wahre gelbe Körper von einem falschen sehr schwer zu unterscheiden ist. Während Bischoff sich für den innigen Zusammenhang zwischen Conception und Menstruation ausspricht, leugnet er, dass durch den Coitus in den Ovarien Bedingungen gesetzt werden können, welche dem Austritte des Eies zu Grunde liegen.

Nicht menstruirte Frauen können füglich concipiren, wenn in den Eierstöcken die der Befruchtung zu Grunde liegenden Vorgänge sich entwickeln. Dass zu den verschiedensten Zeiten nach der Menstruation die Conception aufgetreten ist, erklärt sich dadurch, dass die Zeitverhältnisse des Austritts des Eies aus den Ovarien, des Durchgangs durch den Eileiter, der Erhaltung der Eier und die Veränderungen der Schleimhaut des Uterus zu diesen Zeiten mannigfache individuelle Verschiedenheiten zeigen, wodurch die Empfängniss für längere oder kürzere Zeit ermöglicht wird. Auch ist es nicht unmöglich, dass der Samen innerhalb der Genitalien die Kraft behält, ein bei der nächsten Menstruation abgehendes Ei zu befruchten.

2. Rayer beobachtete, dass bei jungen Kühen alle Monate die Brunst sich einstellt, und dass ein Corpus luteum nach derselben im Eierstocke sich vorfindet, welches sehr ähnlich ist dem Corpus luteum von Frauen im sechsten bis siebenten Schwangerschaftsmonate.

3. Veit zeigte durch mitgetheilte Tabellen, dass die Schwangerschaftsdauer bedeutenden Schwankungen unterworfen ist, so dass 263 Tage als die kürzeste und 300 Tage als die längste Dauer zu betrachten sind. Er fordert auf, diesen Gegenstand weiter zu verfolgen, wobei er folgende Punkte berücksichtigt wissen will:

1. die Körperbeschaffenheit, insbesondere das Alter der Frau;
2. die Tage, an welchen die letzten zehn, der Conception unmittelbar vorhergehenden Menstruationsperioden eintraten und die Dauer des Blutflusses während derselben, oder, wo dies nicht mehr möglich ist, wenigstens den ersten oder letzten Tag der letzten Menstruation;
3. den Tag des fruchtbaren Beischlafes, wenn sich derselbe hinreichend sicher ermitteln lässt;
4. ob erste oder wiederholte Schwangerschaft;
5. den Tag der Geburt;
6. Geschlecht, Körperlänge, und insofern es angeht, auch das Gewicht des Kindes.

4. In einem Aufsatze über die Dauer der Schwangerschaft spricht Simpson die Ansicht aus, dass Irrungen in der Zeitrechnung nach dem Ausbleiben der Menses dadurch vorkommen können, dass das Ei nach einer stattgehabten Befruchtung ausserhalb der Decidua zu Grunde gehen kann und dass bei, kurze Zeit darauf folgender Conception die noch vorhandene erste Decidua diesem neuen Eie als Hülle dient. Die zweite Conception ist desshalb möglich, weil die Decidua als hypertrophirte Schleimhaut der Uterushöhle Anfangs nicht einen geschlossenen Sack bildet, sondern die Mündungen der Tuben und des Muttermundes eine Zeit lang offen bleiben.

5. Veit hielt einen Vortrag über die Ursachen der Geburt. Man hat die Ursache des Reizes, welcher

die Gebärmutter-Contractionen anregt, gesucht 1. in dem Druck des vorliegenden Kindestheils und der Zerrung der Kreisfasern von Seite der Längsfasern; 2. in der übermässigen Ausdehnung des ganzen Organs; 3. in der menstrualen Congestion. Von diesen drei Erklärungsversuchen ist nur eine zur Zeit nicht zurückzuweisen, nämlich die Zerrung des Gebärmutterhalses durch die starkausgedehnten Längsfasern.

Veit theilt vollständig die Ansicht derjenigen, welche den Zeitpunkt der ersten Wehen nicht in einen der letzten Tage vor Beendigung der Geburt verlegen; denn in den letzten zwei bis drei Schwangerschaftswochen treten hin und wieder schwache Contractionen auf, die von aufmerksamen Beobachtern an dem Härterwerden der Gebärmutter erkannt werden können. Man kann sich also denken, dass die Zerrung der Uterinnerven durch die ausdehnende Kraft des Eis im Anfange nur gering ist und ihrer Grösse proportionale, schwache und seltene, und vielleicht auch im Anfange nicht über das ganze Organ verbreitete Zusammenziehungen hervorruft, und dass erst später, wenn die Zerrung eine beträchtliche geworden, eine offenbare Wirkung in den bekannten Erscheinungen des Geburtsverlaufs hervortritt.

6. Nach Veits Untersuchungen contrahirt sich der Uterus des menschlichen Weibes peristaltisch in der Richtung von oben nach abwärts. Diese Annahme ist schon a priori von dem Gesichtspunkte der Analogie mit dem thierischen Uterus aus die wahrscheinlichste; sie findet in der Erfahrung, dass schon vor Beginn der Zusammenziehung des Muttermundes der Kindskopf vorbewegt wird, ihre Bestätigung, und in den Beobachtungen, welche man in solchen Fällen, wo die Uterusbewegung für den Gesichtssinn zugängiger war, gemacht hat, mindestens keinen Widerspruch. Man kann aber noch weitere Schlussfolge-

rungen ziehen aus der Thatsache, dass die Wehe noch fortdauert, ja erst ihre Acme erreicht, nachdem die Contraction bis zum Muttermunde fortgeschritten ist. Hieraus folgt nothwendig, dass bei jeder Wehe mehrere Wellen am Uterus von oben nach unten verlaufen, dass die Zahl der Wellen im geraden Verhältnisse zur Dauer der Wehen steht und dass die folgende Welle ihren Anfang nimmt, bevor die erste vollständig abgelaufen ist. Es wird also im weitern Verlauf der Contraction bald ein Zeitpunkt kommen, wo obere und untere Theile des Uterus gleichzeitig in Zusammenziehung begriffen sind, und ein solches Verhalten wird während der längsten Zeit der Dauer der Wehe stattfinden. Da ferner jede Wehe allmälig an Stärke zunimmt, ihre Acme erreicht und allmälig sich verliert, so folgt, dass die Intensität der Contractionen der Muskelfaser Anfangs mit der Zahl der Wellen zu- und dann wieder abnehmen muss. — Eine Frage lässt sich zur Zeit nicht sicher beantworten, nämlich die nach dem speciellen Ausgangspunkt der Bewegung. Bei dem trächtigen Thiere beginnt diese stets an dem Tubenende; der menschliche Uterus ist nur eine weitere Entwickelung des thierischen, und bei vorkommenden Bildungshemmungen sind alle Uebergangsformen bemerkbar; hiernach möchte es scheinen, als ob auch bei der menschlichen Gebärmutter die Bewegung an beiden Tubenmündungen beginnt und von da wellenförmig gegen den Muttermund herabschreitet. — Die Art und Weise, wie durch die Wehen der Muttermund erweitert und das Ei ausgetrieben wird, ist von vielen Seiten erörtert worden. Bei jeder Wehe strebt der Uterus das Lumen seiner Höhle zu verkleinern und wird nur zunächst durch den Widerstand seines kaum etwas compressiblen Inhalts an der Verkürzung seiner Fasern verhindert, welche erst dann eintreten kann, wenn ein Theil des Inhalts aus seiner Höhle ausgetrieben wird. Dieses wird dadurch möglich, dass der Uterus in seinem untern Ende mit einer Oeffnung

versehen ist, und dass das diese zunächst begrenzende Segment eine viel schwächere und darum viel schwächer wirkende Muskulatur besitzt. Weil also der obere Theil des Uterus viel kräftiger wirkt, als der untere, kann dieser nicht hinreichend widerstehen, seine Räumlichkeit und die Weite der in ihm befindlichen Oeffnung nehmen zu, während der obere Theil der Höhle sich verengert. Begünstigt wird dieser Vorgang 1. dadurch, dass in Folge des peristaltischen Modus der Bewegung das Ei gegen den untern Theil angedrängt wird; 2. durch die Anordnung der Muskelbündel, von denen ein grosser Theil der Richtung der Längenachse folgt, oder sich ihr nähert; und 3. dadurch, dass das Ei, so lange es unverletzt ist, wegen des flüssigen Aggregat-Zustandes eines Theiles seines Inhalts einer gewissen Formveränderung fähig ist. Diese Formveränderung geschieht Anfangs in der Weise, dass der untere Theil des Eies an Umfang zu-, der obere abnimmt und bei fortschreitender Erweiterung des Muttermundes ein Theil des Eies in Form der Fruchtblase durch ihn austritt. — In dem Maasse als der Muttermund erweitert wird, tritt ein grösseres Segment des Eies aus der Uterinhöhle hervor. Die Fruchtblase wird bei jeder Wehe praller und gespannter, weil während derselben der noch in der Uterinhöhle befindliche Theil des Eies nur dadurch eine Verminderung seines Umfanges erleidet, dass durch theilweisen Austritt seines Inhalts in die Blase diese stärker angefüllt wird und übersteigt endlich der Druck der Wehe den Widerstand der Wandung der Blase, so berstet diese. Nach dem Blasensprunge nimmt das Contentum des Uterus immer mehr an Umfang ab, wodurch eine Verdickung der Wandung des Körpers und Grundes, und damit immerhin eine etwas kräftigere Wirkung bei den nochmaligen Contractionen erzielt wird. Ist der Muttermund völlig erweitert, so bilden Gebärmutter und Scheide einen langen Schlauch, an dem nur noch durch eine Einschnürung oder eine vorspringende Falte die Stelle

einer Vaginalportion angedeutet wird, und von Seite des Uterus erfährt die Vorbewegung des Kindes keinen Widerstand mehr. Die Drehungen des Kopfes erfolgen einfach nach dem Gesetze des Parallelogramms der Kräfte, und jene Kraft, welche von dem Uterus ausgeübt wird, wirkt nur in der Richtung der Längsachse des kindlichen Körpers auf die Verbindungsstelle der Wirbelstücke mit dem vorangehenden Kopfe, während die andern nur der Gestalt des Beckenkanals ihren Ursprung verdanken und ihre Richtung je nach der Stelle desselben, in welcher der Kopf steht, ändern.

7. Hirschfeld fand die Uterus-Nerven bei Schwangeren und im Wochenbett Verstorbenen weit grösser als bei Nichtschwangern. Die Volumszunahme betrifft hauptsächlich das Neurilem und nicht die Nervenröhren.

8. Paulus hat einen grösseren Aufsatz über den Mechanismus der normalen Geburt geschrieben. Er gründet seine Ansichten so viel wie möglich auf Mathematik und fügt seiner Arbeit sechs Abbildungen bei, welche die Form- und Dimensions-Verhältnisse des Beckens und die Form- und Diametral-Verhältnisse des Kindskopfs versinnlichen. Der Aufsatz selbst gestattet keinen kurzen Auszug, weshalb wir auf das Original verweisen.

9. Elsässer beobachtete 60 Kopfgeburten (58 Schädel- und 2 Gesichtslagen), bei denen während der Geburt Kindspech abging und doch alle Kinder lebend zur Welt kamen, oder bald aus dem Scheintodt zum Leben gebracht wurden, wodurch die frühere Ansicht, dass diese Ausleerungen ein bestimmtes Zeichen von eingetretenem Tode des Kindes seien, widerlegt ist. — Der Abgang von Kindspech während der Geburt ist durch äusserlichen, auf den Bauch des Foetus einwirkenden Druck bedingt. Beim

lebenden Foetus wird demselben jedoch von dem Sphincter ani mehr Widerstand geboten werden, als bei dem todten.

10. v. Ritgen sucht den nächsten Grund der Erscheinung, dass bei vorliegendem Kopfe des Kindes der Rücken häufiger nach links als nach rechts gewendet ist, in dem Umstande, dass der Mutterkuchen häufiger an der rechten als der linken Seite der Gebärmutter eingepflanzt ist. Die Abplattung des hohlen Ovoids des innern Gebärmutterraumes durch den Vorsprung des Mutterkuchens einerseits, und die Abplattung des gefüllten Ovoids des Kindeskörpers an seiner vorderen Gegend von den zusammengefalteten äusseren Gliedmassen andererseits scheint ihm das Phänomen hinlänglich zu erklären, indem die abgeflachten Gegenden des hohlen Gebärmutter-Ovoids und des gefüllten Kindes-Ovoids sich einander anpassend zuwenden. Dass die Placenta häufiger rechts sitzt, mag darin seinen Grund haben, dass entweder ein Ei häufiger durch die rechte als linke Trompete tritt und sich in der Nähe der Einmündung derselben an den Uterus festsetzt, oder dass die durch die rechte Mutterröhre eintretenden Eier kräftiger und daher mehr zur Befruchtung geeignet sind, was nicht unwahrscheinlich ist, wenn man erwägt, dass der rechte Eierstock, so wie die rechte Körperhälfte überhaupt mehr entwickelt sind.

11. v. Ritgen macht, um zu zeigen, dass Manches alt ist, was man für neu hält, einen Rückblick auf die Lehren Smellie's über Kopflagen, den Geburtsmechanismus bei denselben und über die Anwendung der Zange.

12. Schlosser berichtet, dass eine Erstgeschwängerte im März 1852 ein schwächliches Kind geboren habe, worauf sich weder Lochien noch Milchsekretion einstellte, und der Uterus ausgedehnt blieb. Nach vierzig

Tagen ward das zweite Kind geboren, worauf Lochien und Milchsekretion eintraten.

13. Eine Eilftgebärende kam nach Krebs zur rechten Zeit mit Fünflingen nieder. Bei sehr rascher Geburt wurden dieselben gleichsam als ein Convolut zugleich ausgestossen. Es war nur eine Placenta zugegen.

III. Pathologie der Ovarien.

1. *Robert Lee*, Clinical reports of ovarian and uterin diseases with commentaries. London 1853.

2. *Bird*, über Ovarien-Geschwülste. (Med. Times 1853. Jul. Prag. Vj. Bd. 40. S. 63.)

3. *Levin*, Fall einer Eierstockcyste. (Hygea Bd. XIII. Mon. Schr f. Gebkde. 1853. August.)

4. *Albers*, die Blutgeschwülste in den Eierstöcken und Fledermausflügeln. (Deutsche Klin. 1853. Nr. 23.)

5. *Laboulbène*, Fall von Verblutung aus den Eileitern und Haarbildung im linken Eierstocke. (Gaz medic. 1853. Nr. 5, 29. — Mon. Schr. f. Gebkde. 1853. Mai.

6. *Gurlt*, Fall von Ovariotomie. (deutsche Klin. 1853. Nr. 4.)

7. *Scanzoni*, Exstirpation eines grossen Eierstockcolloids. (Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 196.)

1. Lee theilt sein Werk in fünf Berichte ein, von denen der erste die Krankheiten der Ovarien mit 170 Krankengeschichten, der zweite die der Tuben und einige pathologische Veränderungen des Uterus mit 65 Krankengeschichten; der dritte die Fibroide und Polypen des Uterus mit 50 Fällen; der vierte den Krebs desselben mit 100

Fällen; der fünfte die Krankheiten der Scheide, Harnröhre mit 81 Fällen abhandelt. Lee eifert sehr gegen die Anwendung der Sonde und des Speculum und zieht die allgemeine Behandlung der rein örtlichen vor; auch verwirft er die Ovariotomie und stellt 162 Fälle zusammen, von denen 60 mal das erkrankte Ovarium nicht entfernt werden konnte, wobei 19 Kranke starben. In den 102 Fällen, in denen die Exstirpation des Ovarium ausgeführt wurde, endeten 42 lethal; während von den andern 60 Kranken, die am Leben blieben, der weitere Verlauf nur sehr ungenau bekannt ist. — Der Verfasser spricht sich für die Punction der Ovarien aus.

2. Bird beobachtete, dass sich bei Frauen, die an strumatöser Anlage, oder deren Angehörige an Phthisis leiden, sehr häufig Ovarien-Tumoren vorfinden.

3. Albers hält dafür, dass die Blutgeschwülste in den Eierstöcken durch Unregelmässigkeiten der Menses entstehen. Nach der Unterdrückung oder dem Nichterscheinen derselben erfolgt eine Auftreibung im Hypogastrium, darauf eine lokale Peritonitis bei deren Nachlass eine kugelförmige, den Abgang von Stuhl und Harn behindernde Geschwulst zurückbleibt. — Die extraperitonäalen Blutgeschwülste sind häufig durch Berstung aneurysmatisch oder varicös ausgedehnter subperitonäaler Gefässe bedingt; die intraperitonäalen dagegen durch eine Blutung des Ovarium, welche während des Processes der Ovulation entsteht.

4. Gurlt berichtet über eine von Langenbeck mit günstigem Erfolge ausgeführte Ovariotomie. Langenbeck machte die Ovariotomie 7 mal; 4 mal mit günstigem, 3 mal mit lethalem Ausgange.

IV. Pathologie und Therapie der Gebärmutterkrankheiten.

1. Allgemeines.

1. *Scanzoni*, die Gebärmuttersonde, ein Beitrag zur Würdigung ihrer praktischen Brauchbarkeit und Zulässigkeit. Dess. Beitr. Bd. I. S. 173.

2. *Malgaigne*, appreciations critiqnes des procédés d'exploration dans les maladies de l'uterus. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 128.

3. *Jobert* (de Lamballe), speculum intra-uterin. Stylet à cauterisation. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 81.

4. *Discussion* über Kaltwasserkuren bei Gebärmutterleiden. Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. II. VII. S. 50.

5. *Olioli*, det injections intrautérins. Presse. méd. Belg. 1853. Nr. 37.

6. *Nelaton*, Fongosités uterines, — de l'emploi de la curette de Recamier. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 17.

7. *Nonat*, du traitement des certaines lésions de la face interne de l'uterus au moyen de la curette. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 93.

1. Um die Schleimhaut der Cervicalhöhle des Uterus sichtbar zu machen, wendet Jobert das Intrauterinspeculum an. Es besteht dies aus einem hohlen Cylinder, der durch einen langen Stiel in die Cervicalhöhle eingeschoben wird und durch Znrückziehen eines beiläufig das Drittheil des Cylinders bildenden Schiebers in eine Rinne verwandelt werden kann. Bringt man vor der Anwendung des Instruments einen gewöhnlichen Mutterspiegel in die Vagina ein, so kann man durch Herumdrehen der in die Cervicalhöhle eingeschobenen Rinne die ganze Circumferenz der Cervical-Schleimhaut beobachten.

2. Gelegenheitlich einer Discussion in der Gesellschaft für Geburtskunde zu Berlin über Kaltwasser-Behandlung bei Gebärmutterleiden spricht sich Carl

Mayer dahin aus, dass er von der Anwendung des kalten Wassers, besonders von kalten Sitzbädern und kalten Einspritzungen allmälig mehr und mehr zurückgekommen sei. Nur Wasser von zwanzig Grad lässt er gebrauchen und fällt damit wöchentlich um einen halben Grad, jedoch nie unter 15 Grad herab. Das Gefühl der Erfrischungen nach Wasserkuren und Seebädern ist nur von kurzer Dauer; auch entsteht zuweilen nach diesen Anschwellung des Uterus und der Ovarien. Nach Abortus, wo der Uterus noch vergrössert ist, und bei Dysmenorrhoen, welche häufig mit Eierstocksleiden zusammenhängen, ist das kalte Wasser von entschiedenem Nachtheil. Wohlthätig sind dagegen für das allgemeine Befinden, namentlich bei nervösen mit reizbarer Haut behafteten Individuen die nassen Abreibungen, welche so wie die Priessnitz'schen Umschläge auch Körte bei Menstrualkoliken empfiehlt.

3. Durch Versuche an Leichen überzeugte sich Olioli, dass die mit bedeutender Kraft in die Uterushöhle eingespritzte Flüssigkeit nur dann mit Leichtigkeit in die Bauchhöhle austritt, wenn die Uterushöhle die injicirte Menge nicht fassen kann. Man spritze daher nur etwa vier Grammes mit geringer Kraft in erhöhter Rückenlage ein und bediene sich einer zweigetheilten Kanüle, damit die durch das eine Lumen derselben injicirte Menge durch das andere wieder abfliessen kann. Um die nach den ersten Einspritzungen von Höllensteinlösung fast immer auftretenden Uterinalkoliken zu verhüten, werde Anfangs blos reines Wasser injicirt.

4. Nélaton berichtet über zwei Fälle, bei denen durch Recamier's Curette eine fungöse, rothe, weiche Masse aus dem Uterus entfernt wurde und spricht sich für die Gefahrlosigkeit des Verfahrens aus.

Auch Nonat theilt Fälle mit, in denen Recamier's Curette mit günstigem Erfolge angewendet wurde.

---

2. Entwicklungs- und Formfehler der Gebärmutter.

1. *Chiari*, Mangel des Uterus. Klin. f. Gebh. u. Gynäk. S. 868.

2. *Chiari*, einhörniger Uterus. Klin. f. Gebh. u. Gynäk. S. 868.

3. *Hohl*, Uterus bicornis mit Zwillingen und vorliegender Placenta. Deutsche Klin. 1853. Nr. 1 u. 2.

4. *C. Mayer*, Fall von vorzeitiger Pubertät. Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII.

5. *Aranyi*, Obduction einer Androgyne. Zeitschr. f. Nat. u. Heilk. in Ungarn 1853. Nr. 15. Prag Vj. Bd. 42. S. 68.

6. *Trier*, über Flexionen des Uterus. Meddelels. Hosp. Bd. V. H. 2. Schm. Jahrb. Bd. 80. S. 321.

7. *Scanzoni*, Beitrag zur Pathologie der Gebärmutterknickungen. Dessen Beitr. Bd. I. S. 40.

8. *Baulard*, del' anteflexion considerée comme une disposition normal de l'uterus avant la grossesse. Rev. méd. chir. 1853. Juin.

9. *Chiari*, Hypertrophie des Uterus. Klin. d. Gebh. u. Gynäk. S. 372.

10. *Chiari*, Anomalien der Grösse der Gebärmutter. Klin. d. Gebh. u. Gyn. S. 371.

1. An einer 30jährigen Frau, deren Brüste gut entwickelt und deren äussere Geschlechtstheile regelmässig gebildet waren, fand Chiari die Scheide als einen 1½" langen Blindsack, dessen oberes Ende abgerundet war. Der in die Blase eingelegte Catheter war von dem in den Mastdarm eingebrachten Finger so deutlich zu fühlen, dass man nicht einmal die Gegenwart eines Uterus-Rudiments annehmen konnte. Die Frau, die nie von Menstruationsbeschwerden geplagt war, versicherte, beim Coitus kein Wollustgefühl empfunden zu haben.

2. Chiari beobachtete bei einer Person, die ein sieben monatliches lebendes Kind geboren hatte und an Endometritis starb, dass die rechte Uterushälfte vollkommen entwickelt, nach rechts aber concav, nach links convex war; während die linke Uterushälfte gänzlich fehlte. Die linke Duplicatur des Peritonäum verlief in der Höhe des Mutterhalses nach der linken Beckenwandung; von Tuba oder Ovarium oder einem Uterusrudimente war keine Spur auf dieser Seite zu finden.

3. Hohl beobachtete eine Zwillingsgeburt mit Plac. praevia bei Uterus bicornis an einer Person, die schon einmal rechtzeitig und leicht ein Mädchen geboren hatte. Zum zweiten Male schwanger, kam sie am 5. Mai 1852 Abends in Hohls Anstalt. Die äussere Untersuchung ergab Folgendes: Der Bauch war besonders in beiden Seiten stark ausgedehnt und gewölbt, platter in der Mitte, und von dem Nabel an bis fast herab an den obern Rand der Schamfuge etwas eingezogen. Hier stiess die Hand auf einen leeren Raum, unten in einer Breite von ohngefähr 1—1½″, nach oben, in der Breite bis zu 4″ und darüber zunehmend. In diesem Zwischenraume liess die Percussion Darmton wahrnehmen, dagegen zu den beiden Seiten und zwar von unten nach oben und aussen dumpfen Ton. Mit den Händen nun fühlte man von den beiden horizontalen Schambeinaesten an den Uterus, der sich ohngefähr 1—1½ Zoll über der Schamfuge in zwei Theile trennte. Beide waren an ihren innern einander zugekehrten Flächen convex, an ihren äussern etwas eingebogen. Hohl zweifelte schon jetzt nicht mehr, dass er es mit einem Uterus bicornis zu thun habe. Beide Hörner reichten über die Nabelhöhe hinaus, und in jedem waren Kindestheile deutlich zu fühlen. Bei der Auscultation wurden auch in beiden Seiten die Herzschläge der Zwillinge aber höher als sonst vernommen. Die innere Untersuchung ergab, dass das

Scheidengewölbe zu beiden Seiten des Mutterhalses höher als gewöhnlich hinaufreichte, gleichsam wie zwei blind endende Kanäle. Einen Kindestheil konnte man eben so wenig durch dasselbe fühlen, als man aus der Beschaffenheit desselben auf Placenta praevia schliessen konnte. Der Mutterhals war kurz und bedeutend grösser im Umfange, als er beim einfachen Uterus zu sein pflegt, auch unten so breit als oben. Dasselbe Verhältniss bot sich auch im Kanale des Mutterhalses dar, indem er von dem äusseren, fast 1 Zoll geöffnetem Muttermunde an, gleich weit war. An seinem obern Ende mündete zu jeder Seite ein Muttermund von jedem Horne ein. Jeder war ungefähr auf $^1/_2$ Zoll geöffnet. Auf dem Muttermunde rechterseits lag die Placenta und zwar in einem Halbkreis von vorn nach rechts und hinten so hoch von der Uterinwand getrennt, als der eingeführte Finger reichen konnte. Aus dem Muttermunde linkerseits hing ein Theil des Randes der andern Placenta, den man mit dem Finger zur Seite schieben musste, um zu der Stelle zu gelangen, welche beide Orificia interna trennte. Diese Stelle, die Vereinigung beider inneren Wände der Hörner zu einer gemeinschaftlichen Scheidewand stand etwas leistenförmig vor., — Nach der Untersuchung ging etwas mehr Blut ab, doch minderte sich die Blutung allmälig und hörte später ganz auf. Erst gegen Morgen des 7. Mai wurde unter eingetretenen schwachen Wehen die Blutung wieder stärker, und traten auch Krämpfe ein, so dass die Entbindung geboten war. Da auf der rechten Seite die Placenta in einem grösseren Umfange getrennt war, so wurde das Accouchement forçé im rechten Horn zuerst ohne besondere Schwierigkeit ausgeführt. Dieses Horn zog sich sogleich nach der Entleerung zusammen, während das andere unverändert blieb. Die Placenta wurde ausgestossen. Nach einer kurzen Pause wurde auch die Operation am linken Horn ohne Schwierigkeit ausgeführt. Doch musste hier nach der Extraction des Kindes

die theilweise fest aufsitzende Placenta gelöst werden. Beide Kinder waren Knaben, jedes wog drei Pfund. Sie kamen scheintodt zur Welt und starben nach einigen Athemzügen. — Die Mutter wurde im Wochenbette von einer Pleuritis befallen, verliess aber den 23. Juni völlig genesen die Anstalt. — In den an diesen Fall angeknüpften Bemerkungen spricht sich Hohl dahin aus, dass er bei Placenta praevia ein frühzeitiges operatives Einschreiten vorziehe, und dass Douche, Tampon etc. hier nutzlos seien. So lange der innere Muttermund eine behutsame Ausdehnung nicht gestattet, ist in der That keine Gefahr vorhanden und die Einleitung der Geburt verwerflich, und sobald jene eintritt, ist die künstliche Erweiterung ausführbar, der rechte Moment vorhanden und jede längere Verzögerung ein Vergehen. — Wenn Meckel, Carus und Rokitansky behaupten, dass bei einem getheilten Uterus der Ausgang gewöhnlich ein unglücklicher sei, indem Abortus, Blutungen und Zerreissungen vorkämen, so ist dem entgegenzusetzen, dass Fälle von Bipartität des Uterus mit Schwangerschaft bekannt sind, wo dergleichen Frauen 3, 4, 5, 7, 10, 11, 14 Kinder geboren haben. — Schliesslich bespricht Hohl die von Rokitansky angeführten Ursachen der übeln Ausgänge derartiger Fälle.

4. Mayer berichtet von einer Frau, welche in ihrem sieben und zwanzigsten Jahre 4 Fuss und 5½ Zoll maass, in ihrem neunten Lebensjahre menstruirt, und im zwölften Jahre mit vollständigen Schaamhaaren versehen war.

5. Arányi theilt die Obduction einer Androgyne mit. An der Stelle des Klitoris war ein Penis ähnliches, mit einer Glans und mit einem 1½''' langen Praeputium versehenes, im schlaffen Zustande 1½'' langes und 7''' breites Gebilde, dessen untere Fläche mit einer Furche

nach Art eines hypospadischen Penis versehen war. Hob man dieses Gebilde in die Höhe, so gelangte man zu einer erbsengrossen Lücke, deren unterer Saum eine halbmondförmige Falte bildete. Diese Lücke liess das Intinerarium nach zwei Richtungen führen, erstens nach aufwärts in der Entfernung von 2‴ zum Orific. urethrae und zweitens nach rückwärts, wo man in der Entfernung von 1½″ auf einen Widerstand stiess. Die andere Wand dieses Sinus ist Kartenblatt dünn, vorwärts 2‴ rückwärts 1‴ breit, 1½″ lang und bildet das Bindemittel der verwachsenen grossen und normgemäss geformten Schamlippen, deren obere Commissur einen 1½‴ dicken Wulst oberhalb der beschriebenen penisartigen Clitoris bildet. — Die Ovarien waren auffallend glatt, narbenlos, gleichmässig blassgelblich gefärbt, von normgemäss entwickelten Tuben begleitet. Der Uterus war jedoch sehr klein, der Körper desselben im Verhältniss zum Fundus sehr schmächtig, der Mutterhals kaum Bleistiftdick und von vorn nach rückwärts abgeflacht; eine papierdünne Scheide von normaler Länge erstreckte sich bis an das blind erscheinende Ende des oben erwähnten Sinus retrolabialis. Ausserdem verengte sich die Scheide von oben nach abwärts trichterförmig; oben betrug sie den Durchmesser eines kleinen Fingers, nach unten konnte nur ein Sondenknopf durchgeführt werden. Die Androgyne war nie menstruirt, sie kleidete sich zwar als Weib, wählte sich jedoch zum Gegenstand ihrer vertrauten Umarmungen Frauenspersonen und hatte eine männliche Stimme und einen Bart.

6. Trier empfiehlt zur Behandlung der Uterusknickung einen Apparat, bestehend aus einer Pelotte, welche dicht über der Schamfuge auf dem Leibe ruht und dort durch zwei gewöhnliche Bruchbandfedern festgehalten wird, welche von der Pelotte ausgehen und auf dem Rücken durch eine Schnalle verbunden werden. Vor Anlegung der

Bandage muss die Kranke vier bis sechs Wochen eine ruhige Rückenlage beobachten. Durch diesen Apparat sucht Trier zu bewirken, dass von oben her der flektirte Uterus keinen Druck erfahre, und dass die durch diesen Druck sonst hervorgerufenen Symptome in den benachbarten Organen, so wie anderweitige consensuelle nervöse Erscheinungen verhütet werden.

7. Boulard behauptet, indem er sich auf die Beobachtung von 107 Leichenuntersuchungen bezieht, die er theils an reifen und unreifen Foetus, theils an Mädchen zwischen zwei und dreizehn Jahren, und an nicht geschwängert gewesenen Frauen machte, dass als normale Form des jungfräulichen Uterus ein geringer Grad der Anteflexio uteri anzunehmen sei.

8. Chiari beobachtete die Hypertrophie des Uterus meistens als sekundäres Leiden in Folge von Fibroiden und Dislocationen desselben; doch kann die Hypertrophie des Uterus auch primär auftreten und zu Dislocationen desselben führen. — Die Hypertrophie des Mutterhalses ist häufig durch Excoriationen und Geschwüre des Muttermundes, zu welchen sich Uterusblenorrhöen gesellen, veranlasst. — Bei der Behandlung wende man unter Anordnung der horizontalen Rückenlage kalte Sitzbäder und Einspritzungen an, so wie Cauterisation mit Nitras argenti oder dem Glüheisen.

9. Chiari entdeckte einige Male bei Chlorotischen und nach dem Puerperium Volumsabnahme des Uterus in Folge von Schrumpfung. Zu dieser Atrophie gesellte sich sehr häufig eine Dislocation des Uterus mit Störungen der menstrualen Vorgänge.

---

3. Lage-Abweichungen der Gebärmutter.

1. *Chiari*, Lageveränderung des Uterus. Klin. f. Gebh. und Gynäk. S. 374.

2. *Pauli*, über die Behandlung des Vorfalls der Gebärmutter. Zeitschr. f. rat. Med. Neue Folge Bd. III.

3. Discussion über *Mayers* Hysterophor. Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII. S. 13.

4. *Riedel*, neuer Gebärmutterträger. Verh. der Berl. geb. Ges. H. VII. S. 15.

5. *Zwank*, Hysterophor, ein Apparat gegen Prolapsus uteri. Mon. Schr. f. Gebk. Bd. I, S. 215.

6. *Schilling*, ein neues Verfahren, den Gebärmutter- und Scheiden-Vorfall vollständig zu heilen etc. München 1858.

7. *Desgranges*, memoire sur le traitement de la chute de l'uterus par le pincement du vagin. (Gaz. méd. 1853. Nr. 5—25.

8. *d'Hercourt*, coup d'oeil sur le véritable mode d'action des pessaires à reservoir d'air etc. Bull. de Therap. chirurg. 1853. Août.

9. *Wohlgemuth*, Fall von Retroversio uteri gravidi durch Colpeuryse geheilt. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 401.

10. *Ramsbotham*, Retroversion der schwangern Gebärmutter. Med. Tim. and Gaz. Oct. 1852. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 190.

11. *Forbes*, über Inversion des Uterus. Med. chir. Transact. XXXV. Schm. Jhrb. Bd. 78. S. 196.

1. Chiari rechnet zu den Lageveränderungen des Uterus die Dislocationen desselben nach den Seiten, nach vorn, nach rückwärts und endlich nach abwärts.

a) Die seitlichen Abweichungen beobachtete Chiari mehrere Male in Folge von Verwachsungen (wofür die Anamnese sprach) oder in Folge eines zu kurzen, breiten Mutterbandes, zu welcher Annahme man in jenen Fällen berechtigt ist, wo keine Erscheinungen von Entzündungen

vorausgegangen sind. Doch ist die Diagnose an Lebenden sehr schwierig, ja unmöglich.

b) Lageveränderung des Uterus nach vorn und nach rückwärts. Um diese pathologischen Zustände recht zu beurtheilen berücksichtigt Chiari zuerst die normalen Lageverhältnisse des Uterus in seinen verschiedenen Entwicklungsphasen: die Stellung des jungfräulichen Uterus ist derartig, dass der Körper desselben zum Halstheile in einen stumpfen nach vorne und unten offenen Winkel gestellt ist, so dass man bei der innern Untersuchung einen grossen Theil der vordern Uterusfläche durch das vordere Scheidengewölbe fühlen kann. Diess scheint daher zu rühren, dass bei der innigen Befestigung des Halstheils mit der Vagina und hintern Blasenwand das Collum fixirt ist, während der schwerere Körper, der nach vorn und hinten frei ist, durch die natürliche Neigung des Beckens sich nach vorn legt, so weit es die Flexibilität des Uterus an der Verbindungsstelle zwischen Hals und Körper zulässt. Die Flexibilität des jungfräulichen Uterus an dieser Stelle hängt nun davon ab, dass die Uteruswandung an obbenannter Stelle am dünnsten ist, und dass das in den innern Schichten vorfindliche Stratum von verdichtetem Zellgewebe nach vorne etwas schwächer als nach hinten ist. Diese Schichte ist beim Durchschnitt des jungfräulichen Uterus an ihrer weissen Farbe deutlich erkennbar, und zwar der ganzen Länge des Halstheils und der untern Hälfte des Körpers beiläufig entsprechend. In der Schwangerschaft bildet sich aber die Neigung des bedeutend vergrösserten Uteruskörpers nach vorne bei der gleichzeitig eintretenden Erweichung des Halstheiles wieder derartig aus, dass im zweiten und dritten Schwangerschaftsmonate der Körper des Uterus zum Halstheile unter einem fast rechten Winkel gestellt ist. Diese Neigung dauert auch in den späteren Schwangerschaftsmonaten fort und wird durch den ver-

schiedenen Zustand der Bauchdecken mehr oder minder beschränkt. Zu den abnormen Flexionen des Uterus disponiren alle Krankheitszustände, bei welcher Erschlaffung seines Gewebes eintritt; so z. B. Chlorose, Atrophie nach dem Puerperio, nach Blenorrhöen, Metrorrhagien; ferner Verwachsung der vordern oder hintern Uterusfläche mit ihrer Umgebung; ebenso überwiegendes Gewicht des Körpers durch Hypertrophie, Aftergebilde etc. Wenn die vorderen und hinteren Peritonäalvertiefungen, die den Uterus begränzen, durch Andrängen der Gedärme stark ausgedehnt werden, und daher bedeutend tiefer stehen, so muss durch den peritonäalen Ueberzug der Uterus nach vorn oder rückwärts gezerrt werden.

α. Anteflexionen und Anteversionen. Bei der Therapie sind die die verschiedene Beschaffenheit des Uterusgewebes bedingenden krankhaften Zustände zu berücksichtigen. Ausserdem ist aber noch durch mechanische Hilfsmittel der Uterus in seine normale Stellung zu bringen und zu erhalten. Bei starker Neigung des Beckens nach vorne sind die Ceintures hypogastriques der Franzosen nicht ganz zu verwerfen. Sie bestehen aus einem federnden Beckengürtel mit einer ziemlich grossen runden Pelotte nach vorne, welche auf die Unterbauchdecke oberhalb der Symphyse einen Druck ausübt und so mittelbar der Neigung des Uterus nach vorn entgegen wirken soll. Ein Vortheil dieser Gürtel soll auch darin bestehen, dass durch diesen Druck das Herabsteigen der Gedärme in das kleine Becken verhindert werden soll. — Die unmittelbar den Uterus aufrichtenden Vorrichtungen, wie sie in der neuesten Zeit von Simpson, Kiwisch, Mayer und Valleix angegeben wurden, verwirft Chiari nicht, spricht sich aber dahin aus, dass nur nach längerem Fortgebrauche in einzelnen Fällen eine wirkliche Heilung erzielt werden dürfte. Als die zweckmässigste Form von derlei Vorrich-

tungen erscheint Chiari die von Valleix angegebene, die bequem einzuführen ist und mit der die Kranken alle Bewegungen und Körperstellungen ohne Schmerz ausführen.

β. Retrofexionen und Retroversionen. Chiari erklärt beide Zustände für nicht wesentlich verschieden; wohl aber ihre Erscheinungen, je nachdem es sich um den schwangern oder nichtschwangern Uterus handelt.

1. Rückwärtsbeugung des schwangern Uterus. Dieser Zustand ist nur bis zum fünften Schwangerschaftsmonate möglich; er kann allmälig und plötzlich zu Stande kommen. Letzteres geschieht häufig im vierten oder im fünften Schwangerschaftsmonate, wenn durch äussere Gewalt eine Störung im Gleichgewichte der Stellung des Uterus erfolgt. Dies Leiden verursacht heftige Beschwerden in der Excretion des Harns und der Faeces und kann Entzündung und Einklemmung hervorrufen. Erreichen diese Beschwerden einen höhern Grad und findet nicht Kunsthilfe statt, so tritt Abortus ein, worauf sich der Uterus involvirt und entweder in seine normale Lage zurückkehrt oder in der anomalen verbleibt. Tritt aber der Abortus nicht ein, so ist Peritonäitis zu befürchten. Um die natürliche Reposition des dislocirten Organs zu bewirken, empfiehlt Chiari nach vorheriger Anwendung des Catheters und der Purganzen die seitliche Bauchlage mit stark erhöhtem Steisse, welche Lage durch einige Tage beobachtet werden muss. Zur Erleichterung des Zurückweichens des Uterus in seine normale Lage wäre es vortheilhaft, durch Einlegen einer kleinen Kautschukblase in den Mastdarm einen Druck nach oben auszuüben. Zur künstlichen Reposition ist nach Entleerung der Blase und des Mastdarms die Kranke zu chloroformiren, um die sonst hindernde Wirkung der Bauchpresse zu beseitigen. Man wähle die Seitenlage, bei welcher der nach hinten sitzende

Operateur mit seinen in die Vagina und in den Mastdarm eingeführten Fingern den Druck in der gehörigen Richtung ausüben kann. Die Reposition gelingt häufig erst nach wiederholten Versuchen, nach welchen der Kranken die oben anempfohlene Lage zu geben ist, bis der Uterus, an Grösse immer mehr zunehmend nicht mehr in das kleine Becken zurücksinken kann.

2. Rückwärtsbeugung des nichtschwangern Uterus. Bei der Behandlung dieses Leidens kommt es erstlich auf den Umstand an, ob der Uterus in dieser abnormen Lage fixirt ist. Ist diess der Fall, so kann von einer direkten Therapie gegen diese Lageveränderung keine Rede sein. Ist aber der Uterus hierbei beweglich, so kann auch hier zur Heilung der Beschwerden die mechanische Therapie durch wiederholte und längere Anwendung der oben erwähnten Uterusaufrichter versucht werden, und kann manchmal bei gleichzeitiger Anwendung der die Erschlaffung des Uterus behebenden Mittel günstige Resultate liefern. Die vorzüglichsten derartigen Mittel sind: Eisenpräparate, kalte Douche, stärkende Diät, verbesserte Lebensweise, allgemeine kalte Bäder, Seebäder. Ist Hypertrophie der hintern Uteruswand zugegen, so ist diese vor der mechanischen Behandlung zu beheben. — Dass die Cauterisation der hintern Muttermundslippe und dadurch bedingte Verwachsung derselben mit der Vagina einen wesentlichen Vortheil bewirken solle, ist Chiari unbegreiflich. — Besserung oder Behebung dieses krankhaften Zustandes ist nur von einer durch Monate und noch länger fortgesetzten Behandlung zu erwarten.

c) Prolapsus. Chiari hält es in praktischer Beziehung nicht für zweckmässig, die Vorfälle des Uterus von denen der Vagina zu unterscheiden, da beide Zustände

meist nur verschiedene Grade eines und desselben Leidens darstellen.

α. Die häufigste Art des Vorfalls der weiblichen Genitalien ist jene, wo sich ursprünglich die vordere Scheidenwand senkt, die als die kürzere nothwendiger Weise den Uterus sehr bald hervorzieht. Mit der Entwicklung dieser Anomalie steht die Dislocation der Harnblase, deren Hals mit dem obern Theil der vordern Scheidewand verbunden ist, in innigem Zusammenhange. Ob nun die Blase selbst oder die Scheide den ersten Anstoss zu diesem Leiden gibt, ist nicht mit Bestimmtheit anzugeben; indem durch Geburten die Scheide und die Beckenfascien sehr erschlaffen können und andererseits die Urinblase in ihrem Füllungszustande sich nach der nachgibigsten Stelle ihrer Umgebung (gegen die vordere Scheidewand) ausdehnt und dort sich divertikelartig erweitert, so dass in derlei ausgebildeten Zuständen der hintere untere erweiterte Theil der Blase von dem obern Antheil durch eine circulär vorspringende Falte der Schleim- und Muskelhaut deutlich gesondert erscheint und die Achse der Blasenhöhle eine nach unten concave Linie darstellt.

β. Eine zweite Art des Vorfalls ist jene, wobei ursprünglich die hintere Scheidenwand vorfällt. Sie entsteht 1) durch Eintreten der Gedärme in den Douglas'schen Raum, wodurch diese Vertiefung des Peritonäums tiefer in das kleine Becken hereingedrängt und die mit demselben eng zusammenhängende hintere Wand der Vagina gegen den Scheideneingang hervorgewölbt wird. Der Uterus muss diesem Zuge folgen, wobei sein Körper häufig retroflectirt erscheint. — 2. Durch divertikelartige Ausdehnung der vordern Wand des Mastdarms, welcher Umstand ganz ähnlich wie der unter 1. angegebene wirkt.

γ. Aber auch im Uterus selbst kann die Entstehungsursache des Vorfalls liegen, wenn er durch Drängen der Gedärme, durch Flüssigkeitsansammlung in der Bauchhöhle,

durch im kleinen Becken sich entwickelnde Geschwülste, oder durch bedeutende an der Vaginalportion aufsitzende Tumoren nach abwärts hervorgedrängt wird. Bei diesem Hergange zeigen beide Scheidenwände gleichen Antheil. — Diese dritte Art des Vorfalls ist jedoch nicht so häufig, wie die früher erwähnten, was in dem Umstande zu suchen ist, dass beim Entstehen der Vorfälle meistens die eine oder andere Scheidenwand vorwiegend betheiligt ist, und dass bei den meisten Fällen dieses Leidens das Uterus-cavum mehr oder minder verlängert gefunden wird. Diese Verlängerung betrifft vorzüglich den Cervicaltheil, und ist nur durch den von der vorfallenden Scheide auf den Uterus ausgeübten Zug zu erklären. — Die Heilung dieses Krankheitszustandes durch die Natur allein gelingt nur selten, und zwar dadurch, dass bei zufälliger Reposition des Vorfalls durch eine circumscripte Peritonitis der Uterus an den Beckenwandungen adhärirt. Diese Adhäsionen reichen jedoch nur selten hin, den Uterus dauernd zu befestigen. Die Kunst vermag nur selten gänzliche Heilung und auch bei Weitem nicht in allen Fällen palliative Hilfe zu verschaffen. Bei Vorfällen in Folge divertikelartiger Ausdehnung des Mastdarms sind die Klystiere zu vermeiden, da durch sie das Uebel nur noch gesteigert wird. — Gänzliche Heilung des Vorfalls ist manchmal bei beginnender Ausbildung dieses Zustandes möglich, wenn durch zweckentsprechendes diätetisches Verfahren die schädlichen Einwirkungen fern gehalten und die erschlafften Theile durch passende Mittel wieder gestärkt werden können. Als solche sind kalte Bäder und kalte Einspritzungen mittelst der Uterus-Douche zu empfehlen. Alle anderen adstringirenden, sowohl vegetabilischen als mineralischen Mittel sind nutzlos. Zur radikalen Heilung der Vorfälle wird von Vielen das Messer und Glüheisen empfohlen; doch helfen diese Operationen häufig gar nichts und schaffen zuweilen nur vorübergehenden Nutzen. Von der Elytbrotomie leuchtet ein,

dass man nur aus der hintern Wand der Scheide Stücke ausschneiden kann, weil an der vordern die Blase leicht verletzt werden könnte. Durch die Elythrotomie erzielte Chiari in einem Falle vollkommene Heilung, bei dem das unterliegende Zellgewebe in grossem Umfange supparirt war, und sich hierauf eine ziemlich derbe, stark eingezogene Längennarbe bildete. — Ueber die Operation mittelst des Glüheisens äussert sich Chiari dahin: An den untern Seitentheilen der Scheide ist die darauf entstehende narbige Einziehung nicht bedeutend, so dass sie keinen besondern Erfolg hervorbringt; in den obern Theilen der Scheide ist aber die Anwendung desselben wegen der Nähe des Bauchfells mit grosser Gefahr verbunden. — Von der Anwendung der Serres-fines erwartet Chiari keinen wesentlichen Nutzen. — Ueber den Gebrauch der Pessarien und Gebärmutterträger gibt Chiari folgende Corollarien: Die einfachen kreisrunden Kautschuk-Pessarien sind bei weniger ausgebildeten Vorfällen die zweckmässigsten und bequemsten. Bei mehr ausgebildeten Vorfällen sind die Gariel'schen Blasen und Pessarien mit Perinäalbinde anzuempfehlen, da sie sicher in ihrer Anwendung nicht schmerzen. In Fällen, wo beide obbenannte Vorrichtungen nicht zum Zwecke führen, ist die Kiwisch'sche oder Roser'sche Vorrichtung nach gehöriger Adaptirung bei sehr aufmerksamen Kranken anzuwenden.

2. Behufs der Radikalheilung der Uterusvorfälle legt Pauli zwei kleine runde Kautschuk-Pessarien von 2—2½ Zoll Durchmesser in die Scheide ein. Während sonst das einzeln eingeführte Pessarium nicht in der horizontalen Stellung verbleibt, sondern bald eine vertikale annimmt, bleiben zwei nach einander eingelegte Pessarien in der ihnen angewiesenen horizontalen Stellung. Meistens stellt sich sechs bis acht Tage nach ihrer Anwendung eine vermehrte Schleimsekretion der Vagina mit öfterem Harn-

drang und das Gefühl eines lästigen Druckes ein. — Zwischen der dritten und fünften Woche können die Pessarien entfernt werden, doch müssen die Kranken noch immer einige Wochen im Bette bleiben. — Der Vorfall ist in der Regel geheilt.

3. Mayer rühmt auf die Beobachtung von 360 Fällen gestützt die Vorzüge seines Hysterophors. In neuerer Zeit hat er jedoch das Fischbeinstäbchen, weil es leicht knickt, und die später angewendete Drahtfeder mit einer schwachen Stahlfeder vertauscht, welche mit vulkanisirtem Kautschuk überzogen ist.

4. Bei Gebärmuttervorfällen, wo die Wände der Scheide mit vorgefallen oder sehr schlaff sind, hält Riedel den von ihm erfundenen Apparat für den zweckentsprechendsten. Dieser besteht aus einem 3—4 Zoll langen, mit vulkanisirtem Kautschuk überzogenen Stiele, der mit seinem obern etwas knopfförmig zulaufenden Ende zur Aufnahme eines Schwammes bestimmt ist und dessen unteres Ende zwei an gemeinsamer Achse unbeweglich festsitzende 2—3 Zoll von einander entfernte Knöpfe von der Grösse gewöhnlicher Beinkleiderknöpfe trägt, um mittelst des Endknopfs auf den Dammtheil einer T-Binde aufgeknüpft zu werden. Der zweite Knopf hindert das Hinaufgleiten durch die Binde. — Um eine mässige Verlängerung oder Verkürzung des Stieles zu ermöglichen, und die Gebärmutter beim raschen Hinsetzen etc. vor heftigem Stosse zu bewahren, ist der Stiel aus zwei Stücken zusammengesetzt, nämlich aus einem der Länge desselben entsprechenden Fischbeinstabe und einer um etwa ein Drittel kürzeren Spiraldrahtröhre. Ersterer steckt in letzterer, so dass sein oberstes Drittheil aus derselben hervorragt, um den Schwamm aufzunehmen. Der übrige Theil des Fischbeinstabs liegt frei in der Spiralröhre, dieser zum Halt dienend und wird

unten etwas von der Röhre überragt. Beide Theile sind demnach nur an einer Stelle, nämlich am obern Ende der Röhre unbeweglich mit einander verbunden. Das untere Ende der Röhre trägt den erwähnten Doppelknopf zur Anheftung an die Binde. Der ganze Dammtheil der Tbinde ist, so weit er der Benetzung ausgesetzt ist, mit vulkanisirtem Gummi überzogen. An derselben ist die den Genitalien entsprechende Fläche mit einem Längsstreifen von Leder besetzt, welcher drei hintereinanderliegende Knopflöcher hat, um unter ihnen das der Lage nach angemessenste wählen zu können.

5. Gegen Gebärmutter- und Scheidenvorfall empfiehlt Zwank einen neuen Apparat. Es besteht dieser aus zwei mit Lack überzogenen Seitenstücken, welche aus Metall gefertigt und mit Gutta Percha überzogen sind. Jedes Seitenstück ist länglich oval und gefenstert, beide sind durch ein Charniergelenk verbunden. Durch Messingstiele, die in der Nähe des Charniergelenks angebracht sind, können die beiden Seitenstücke einander genähert und entfernt werden. Ein Schraubengang, der an dem Ende des einen Messingstiels angebracht ist, kann durch das Vordrehen einer an dem andern Stiele befestigten Kapsel, die eine Schraubenmutter hat, gefasst und festgestellt werden. — Zwank hat den Apparat in drei verschiedenen Grössen anfertigen und jede Art mit längeren oder kürzeren Messingstielen versehen lassen. — Derselbe ist leicht anzulegen und zu entfernen, wird von den Kranken leicht vertragen und leistet nach Zwanks Angabe ausgezeichnete Dienste.

6. Schillings Apparat gegen Gebärmutter- und Scheidenvorfälle besteht aus zwei Theilen, dem mechanischen und pharmaceutisch-therapeutischen. Der erstere besteht aus zwei divergirenden stählernen Blättern, ähnlich den Löffeln der Geburtszange, welche nach unten, wo sie

gegenseitig an einander treten, schief gezahnte Einschnitte haben und an einem Hebel durch ein unendliches Gewinde in jede beliebige divergirende oder convergirende Stellung gebracht werden können. Das Ganze ist mit einer passenden Blase von vulkanisirtem Kautschuk überzogen, welche sich beim Schlusse der Löffel zwischen dieselbe einfaltet; beim Oeffnen sich rings herum über sie ausspannt und so die Gebärmutter emporhebt. Die Stellung der Löffel geschieht durch einen von Aussen leicht anzubringenden Schlüssel. — Der zweite Theil wird unterhalb des ersten eingebracht. Er besteht aus einer aus Neusilberdraht gewundenen Spirale, die oben eine Kapsel hat, um das Ganze bequem an den ersten obern Theil anschrauben zu können. Auch nach unten endet er mit einer zu öffnenden Kapsel. Die Spirale ist mit einem Schlauch von Gutta Percha überzogen und bildet so einen geschlossenen Cylinder, der äusserlich noch mit einem cylindrischen oben etwas weiteren, kranzförmig gepressten Schwamme umgeben wird. Der obere Theil des Schwammes deckt das Gesimse des eigentlichen Pessariums, der untere den Spiralcylinder. Dieser Cylinder wird mit einer beliebigen adstringirenden Flüssigkeit gefüllt, welche durch kleine Oeffnungen der Gutta Percha und durch den Schwamm dringt, um die Scheide und andere Weichtheile zu stärken. — Der modificirte Apparat, den Schilling schliesslich angibt und abbildet, hat zwei leichtere Löffel mit einfachem Stiele und am Ende derselben kleine Hefte von Horn und ein zwischen ihnen liegendes mittleres napfförmiges Stück zur Aufnahme der Vaginalportion. Der ganze Ueberzug von Gutta Percha wird durch diesen Napf überflüssig.

7. Bei Behandlung der Uterusvorfälle verfährt Desgranges in der Art, dass er ein dreiblättriges Speculum einführt und an die zwischen den Blättern sichtbaren Falten der Vagina sechs bis neun kleine Zängchen anlegt.

Nachdem diess Verfahren etwa dreimal wiederholt wurde, werden weniger Zängchen angelegt. Diese sind an der hintern Wand der Vagina, welche sich durch den in den Mastdarm eingebrachten Finger leicht nach vorn drängen lässt, viel leichter zu appliciren. Um sie hoch oben anzulegen bedient sich Desgranges eines eigenen scheerenförmigen Führers. Damit die Zängchen nicht verloren gehen, werden sie durch einen Faden an eine Binde befestigt. Nach dem Abfall derselben heilen die kleinen Wunden durch Suppuration.

8. d'Hercourt rühmt die aus Kautschukblasen bestehenden Pessarien. In jenen Fällen, wo wegen der Weite des Scheideneingangs diese Apparate leicht herausschlüpfen, räth er mehrfächerige Blasen an, in der Art, dass neben der grossen Blase zur Seite noch zwei kleinere angebracht werden, welche mit der ersteren durch eine kleine Oeffnung communiciren und welche nach Anlegung des Apparats an den Seiten der Vagina liegen. Wird die grosse Blase comprimirt und gegen den Scheideneingang herabgedrängt, so füllen sich die beiden kleineren mit Luft und bieten neue Stützpunkte für den ganzen Apparat, welchen Hercourt Pessaire autocléite nennt.

9. Wohlgemuth berichtet über einen Fall von gelungener Reposition des retrovertirten schwangern Uterus durch Brauns Colpeurynter. Nachdem mehrere vorher angestellte Repositionsversuche mit der in den Mastdarm eingeführten halben Hand bei der Knieellenbogenlage der Kranken erfolglos waren, wurde der Colpeurynter in den Mastdarm eingeführt und dort durch sechs bis sieben Stunden liegen gelassen.

10. Ramsbotham beobachtete in acht Fällen von Retroversion des schwangern Uterus, dass die Repo-

sition häufig von selbst erfolgt, wenn die Urinblase entleert und einige Zeit mittelst des Catheters leer erhalten wird, was zuweilen öfters zu geschehen hat. Die Verkürzung der Eingangsconjugata hält Ramsbotham für eine häufige Veranlassung dieser Anomalie, indem der Gebärmutter bei ihrem Aufsteigen ein Hinderniss entgegensteht.

11. Forbes gibt behufs der Entfernung der invertirten Uteruspartie der Ligatur den Vorzug vor der Excision, welche entweder einfach mit dem Bistouri, oder erst nach vorheriger Unterbindung und Abbindung durch allmäliges Festerziehen der Ligatur vollführt wird. Forbes empfiehlt bei Anwendung der Ligatur diese von Anfang an nicht zu fest anzuziehen, weil der erste durch sie zu erzielende Zweck der ist, das die Höhlung des invertirten Uterustheiles auskleidende Peritonäum in einen entzündlichen Zustand zu versetzen und dadurch Verwachsung desselben zu veranlassen.

---

4. Anomalien der Schleimhaut des Uterus.

1. *C. Mayer,* pathologische Veränderungen der Schleimhaut des Uterus. Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. H. 7. S. 8.
2. *Tyler Smith;* über Leukorrhoe in pathologischer und therapeutischer Hinsicht. Aus dem méd. chir. Transact. Seconde Serie. Vol. 17. 1852. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. S. 21.
3. *Sigmund,* über Blenorrhoe des Scheidentheils als Ursache der Unfruchtbarkeit. Wien, med. Woch.-Schr. 1858. Nr. 52.

1. Carl Mayer spricht in einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin über die pathologischen Veränderungen der Schleimhaut der Gebärmutter, insbesondere der an der Portio vaginalis.

— Bezüglich der Behandlung empfiehlt er bei Hyperämie des Uterus Blutegel und Scarificationen, letztere vorzüglich dann, wenn die Blutegel nicht ausreichen oder die Hyperämie sich auf eine Muttermundslippe erstreckt. — Unter den Aetzmitteln ist mit Vorsicht auszuwählen. Die Anwendung des Lap. infern. in Substanz erregt leicht Blutungen, daher hält es Mayer für besser, alle vier bis acht Tage die kranken Stellen mit einer mehr oder weniger concentrirten Höllensteinlösung zu bepinseln. Ueberdiess wendet er je nach Verschiedenheit der Geschwürsform eben so häufig den Liq. hydrarg. nitr., die Solut. cupr. alumin. die Sol. kal. jodat., das Acidum pyrolignosum und andere Mittel äusserlich an. — Einspritzungen sind der Fortschaffung des krankhaften Sekrets sehr förderlich, doch müssen sie, um wirksam zu sein, durch Irrigateurs und Clysopompes gemacht werden. Injektionen von zu kaltem Fluidum und kalte Sitzbäder erregen leicht Uterinkoliken und begünstigen die Entwicklung von chronischen Gebärmutterleiden.

2. Tyler Smith unterzog den Muttermund und Cervikalkanal einer genauen mikroskopischen Untersuchung und fand als das hervorstechendste anatomische Kennzeichen der Schleimhaut des Muttermundes und der Aussenseite des Cervix das dicke Lager von Schuppenepithelien und der Zotten mit ihren Blutgefässschlingen, während die Schleimhaut im Eingange des Cervikalkanals aus um die Zotten gruppirten Cylinderepithelien besteht und die Zotten selbst drei bis viermal grösser sind, als auf der Aussenseite des Orificium. Das Epithelium im Innern des Muttermundes ist cylindrisch, aber nicht gewimpert, dagegen ist im faltigen Theile des Cervikalkanals das cylindrische Epithelium gewimpert. Der Cervikalschleim besteht aus Schleimkörperchen, geschwänzten Körperchen, kleinen Oelkügelchen und bisweilen gezahntem Epithelien, diess Alles

eingehüllt in ein dickes, zähes Plasma. Er ist von klebriger, fast durchsichtiger Beschaffenheit und reagirt alkalisch. Der frisch secernirte Vaginalschleim ist perlenartig durchscheinend, und enthält zahlreiche, dicke Theile, welche ihm ein rahmähnliches Ansehen geben. Mikroskopisch untersucht, zeigt er dieselben Charaktere, wie der Schleim des Cervikalkanals; die chemische Untersuchung dagegen zeigt, dass er sauer reagirt. Der Rand des Cervikalkanals sowie die Grenze der mit Schuppenepithelium versehenen Zotten und der Anfang der mit gezahntem Epithelium bedeckten Zotten bezeichnen die Stelle zwischen saurer und alkalischer Sekretion. Dem Alkali verdankt das Sekret im Cervix seine Zähigkeit und Durchsichtigkeit, während die dicke Beschaffenheit des Vaginalschleims der in der Scheide vorhandenen Säure zuzuschreiben ist, welche das alkalische Sekret des Cervikalkanals, wenn es in die Scheide gelangt, neutralisirt und coagulirt, und dem Vaginalschleim ganz ähnlich macht. Daher kann es geschehen, dass bei der Leukorrhoe die Quelle der profusen Secretion in der Vagina gesucht wird, während sie doch eigentlich und am häufigsten im Cervix ist, dessen Schleimhaut so zahlreiche Follikel enthält, dass man sie mit einer offenen Drüse vergleichen kann. Zuweilen rührt aber auch die Leukorrhoe von Hypersekretion des Muttermundes und des obern Theils der Vagina her, wobei die drüsige Parthie des Cervix gering oder gar nicht betheiligt ist. Der Verfasser unterscheidet zwischen Epithelial-Leukorrhoe der Scheide, insofern deren Sekret sehr viele schuppige Epithelialtheile enthält, und zwischen Schleim- oder Corpuscular-Leucorrhoe des Cervikalkanals. Greift der Process aber tiefer und beschränkt er sich nicht bloss auf das Epithel, so enthält das Sekret Eiter oder Schleimkörperchen in Menge und kann durch das Mikroskop allein kaum von dem Sekrete der cervikalen Leukorrhoe unterschieden werden. Die entzündlichen Ulcerationen am Os und Cervix uteri sind in der Mehrzahl

sekundäre Zufälle, indem diese, nur an saures Sekret gewöhnten Theile von dem alkalischen Sekret des Cervikalkanals gereizt werden. Die Ovula Nabothi sind nicht verstopfte Schleimfollikel, sondern eine vesiculäre Krankheit, die ihren Sitz in den tiefern Schichten der Schleimhaut hat. Sie kommen vor im obern Theile der Scheide, auf dem Muttermunde und an der Aussenseite des Cervix, aber auch innerhalb des Muttermundes und an den federförmigen Falten bis hinauf zum Ende der Faltenreihen. Die Hülle dieser durchsichtigen Bläschen besteht aus einer feinen fibrösen Membran. Sie enthalten eine weisse perlartige Materie mit zahlreichen körnigen Körperchen, Schleimkörperchen und kleinen Punkten einer öligen Substanz. Mitten in den Wandungen des Cervix bemerkt man zuweilen scheinbar verstopfte Schleimfollikel. Sie sind von der Farbe und Consistenz geronnener Milch und bestehen aus unzähligen Schleimkörperchen, einer Menge vereinzelter Fettkügelchen und bisweilen grossen Agglomeraten einer öligen Materie. Bei lange fortbestehendem Reizzustande des Cervix kann Inversion der untersten Partie des Cervikalkanals eintreten, die fadenförmigen Falten können sodann den Anblick darbieten, als wenn die sogenannte hahnenkammartige Granulation vorhanden wäre. Die drüsige Struktur im Innern des Muttermundes zeigt uns den Einfluss der constitutionellen Erkrankungen auf das Entstehen der Leucorrhoe, die Wichtigkeit der constitutionellen Behandlung und lehrt uns eine rationellere Anwendung der örtlichen Mittel. Die Aetzmittel sind nur da anzuwenden, wo man sie bei ähnlichen Zuständen der äussern Haut gebrauchen würde. Der Verfasser hält die Injektionen für nützlich. In hartnäckigen Fällen von Leukorrhoe zieht er adstringirende Solutionen, Jod-, Höllenstein-, oder concentrirte Tanninlösung in Anwendung und bringt dieselben mittelst eines Kameelhaarpinsels direkt in den Cervikalkanal.

— Der Verfasser verspricht über die Leukorrhoe und deren Behandlung weitere Forschungen anzustellen.

3. Sigmund beobachtete öfters Sterilität in Folge von Katarrh des Scheidentheils der Gebärmutter mit bedeutender Schwellung desselben. Die Heilung der Blennorhagie durch örtliche Behandlung hält er nach seinen Beobachtungen für nothwendig, um die Sterilität zu beheben.

---

5. Gebärmutter-Blutungen.

1. *Duncan*, über Menstruation während der ersten Zeit der Schwangerschaft, über Superfoetation und über die Insertion des Eies. Monthl. Journ. 1853. April. Schm. Jahrb. Bd. 79. S. 60.

2. *Bennet*, of menorrhagia. Lancet. 1853. Febr.

3. *Chiari*, *Braun* und *Spaeth*, zur Lehre und Behandlung der Haemorrhagien. Klin. d. Gebh. u. Gynäk. S. 167.

4. *Credé*, über Gebärmutterblutungen. Verh. d. Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII. S. 86.

5. *Mackenzie*, über die Quelle der Blutungen in Fällen von partieller Lostrennung der Placenta. Assoc. méd. Journ. 1. 1853. Schm. Jhrb. Bd. 78. S. 329,

6. *Holst*, der vorliegende Mutterkuchen insbesondere, nebst Untersuchungen über den Bau des Mutterkuchens im Allgemeinen und dessen Verbindung mit der Gebärmutter. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. H. 2. ff.

7. *Boyle Chavatse*, Behandlung der Placenta praevia mittelst Galvanopunktur. Dubl. Quat. Journ. 1853. August. Neue med.-chir. Zeit. 1854. S. 267.

8. *Hohl*, Placenta praevia. Was zu thun? Blicke auf Irrlichter. Deutsche Klinik 1853, Nr. 17. ff.

9. *Malgaigne*, heilsame Wirkung eines lauen Bades gegen Gebärmutterblutfluss. Gaz. des hôp. 1858. Fevr Nr. 18. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 240.

10. *Turner*, Transfusion bei einer Gebärenden. Lancet. Febr. 1853. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 55.

11. *J. Soden*, über Transfusion bei starken Haemorrhagien Gebärender. Med.-chir. Transact. XXXV. Schm. Jhrb. Bd. 78. S. 201.

1. Duncan untersuchte einen etwa in der achten Woche schwangern Uterus und fand zwischen Muttermund und Tubenmündung eine hinreichend freie Communication, die mindestens eben so gross war, als der Durchgang durch einen jungfräulichen Cervikalkanal. Durch das Freibleiben eines solchen Raumes ist die Möglichkeit der Menstruation und der Superfoetation in der ersten Zeit der Schwangerschaft gegeben. Mit der weitern Entwicklung des Eies, etwa im dritten Schwangerschaftsmonate hört die Communication zwischen Orificium und dem Fundus uteri auf. —

2. Chiari, Braun und Spaeth besprechen in der zweiten Lieferung ihrer Klinik die Blutflüsse, die ihre Quelle nicht in Placenta praevia haben und theilen sie in zwei Kategorien: A. Freie Blutergüsse. B. Blutergüsse ins Zellgewebe 1. während der Schwangerschaft; 2. während der Geburt; 3. während des Wochenbetts.

A. Als den Sitz der freien Blutergüsse während der Schwangerschaft erkannten sie am häufigsten a) den Uterus, b) seltener die äusseren Genitalien. Die Blutungen aus der Uterushöhle sind bedingt 1) in Zerreissung der Utero-ovar-Gefässe, 2) in Continuitätsstörungen des Uteringewebes, 3) in Blutausscheidung aus der freien Uterusfläche.

ad. 1. Die Blutungen von Zerreissungen der Utero-ovar-Gefässe treten besonders zahlreich in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft auf, wo sie meist Abortus

zur Folge haben, während sie in den spätern Monaten seltener und von geringerer Intensität sind, wenn sie nicht von Molen oder Placenta praevia herrühren.

α) Die veranlassenden Momente der Metrorrhagien in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft sind Traumen, Congestion oder vorzeitige Uteruscontractionen. Sind nur wenige Gefässe zerrissen, so können sich diese zurückziehen, das Blut coagulirt, geht die gewöhnlichen Metamorphosen ein und die Ernährung des Eies ist nicht beeinträchtigt; zerreissen jedoch Decidua-uterinal-Gefässe in grösserer Zahl, so bewirkt das Extravasat Druck auf die Chorionzotten, hemmt den Foetalkreislauf, bewirkt dadurch Apoplexien in den Chorionzotten. Dauert dieser Zustand längere Zeit, ohne dass das Ei ausgestossen wird, so stirbt der Foetus ab, verschwindet spurlos in der Amnioshöhle und es wird in kürzerer oder längerer Zeit das Abortivei ausgestossen. Wird das Ei nicht bald ausgestossen, so kann die Verbindung desselben mit der Uterusoberfläche an einzelnen Stellen so fest werden, dass zu seiner Lostrennung die schwachen Uteruscontractionen nicht ausreichen und durch Monate sich wiederholende Blutungen auftreten. Treten die Zerreissungen der Gefässe in noch grösserem Umfange ein, so stossen die Contractionen des Uterus das ausser organischer Verbindung getretene Ei aus. — Die Behandlung des bereits im Gange begriffenen Abortus ist rein exspectativ, bis der Blutfluss durch seine bedeutende Stärke und öftere Wiederholung ein Einschreiten nöthig macht. Dieses besteht in der manuellen Herausbeförderung des gelösten Eies, oder in der Lostrennung der noch mit der Uterusoberfläche zusammenhängenden Theile. Bei schwieriger und schmerzhafter Lösung zurückgebliebener Eireste wenden die Verfasser Chloroforminhalationen an, wenn nicht hoch entwickelte Erscheinungen des Blutverlustes zugegen sind. Zur Lösung der Eireste schritten die Verfasser mit günstigem Erfolge auch dann,

wenn schon Metritis oder Metrophlebitis eingetreten war. Kann man mit dem Finger nicht in den engen Muttermund eindringen, so legen die Verfasser kleine Kautschukblasen, die mit Eiswasser gefüllt sind, in die Scheide durch mehrere Stunden ein, bis die stärker eintretenden Wehen die Fortschritte der Ausstossung anzeigen. Mit dem Einlegen des Tampon werden kalte Einspritzungen und Umschläge verbunden. Von Secale cornutum und dem Cinnamomum erwarten die Verfasser keinen Erfolg. Als Folgezustände des Abortus beobachteten die Verfasser 1) Peritonitis und Metrophlebitis, bei denen sie jedoch sehr häufig Genesung und diese selbst in pyämischen Fällen eintreten sahen; 2) langwährende Anämie; 3) wiederholte Metrorrhagien in Folge mangelhafter Involution des Uterus, gegen welche sie die Cauterisation der Uterushöhle mit Nitras argenti fusum mittelst des von Chiari angegebenen Porte-caustique mit dem besten Erfolg anwendeten.

β) Blutungen durch Zerreissung der Utero-ovar-Gefässe nach dem vierten Monate treten viel seltener auf, was gewiss im festeren Zusammenhange der Placenta mit dem Uterus und in der bedeutenderen Resistenz der Wandungen der Gefässe seinen Grund hat. Doch bedingen manchmal äussere Gewalt, Congestion, vorzeitige Uteruscontraction Blutungen, die häufiger und intensiver durch Placenta praevia, tiefen Sitz der Placenta, Blasenmolen und ausgebreitete Fibrinablagerungen des Mutterkuchens auftreten. Letztere veranlassen nur dann vorzeitige Lösung der Placenta, wenn sie sich an der Uterinalfläche des Kuchens vorfinden und massenhaft sind, in welchem Falle sie die Dehnbarkeit des Placentargewebes mindern, und dadurch ihren Kotyledonen nicht mehr gestatten, der Ausdehnung des Uterus zu folgen. Solche Placenten sind auch den Gefahren erschütternder Einflüsse weit mehr ausgesetzt. — Die Diagnose ist vor Abgang der Placenta unmöglich. — Bei Behandlung der Blutflüsse nach dem vierten Monate

berücksichtigen die Verfasser, ob noch die Aussicht vorhanden ist, die Blutung zu stillen, ohne die Schwangerschaft zu unterbrechen oder nicht. Ersteres halten sie so lange für möglich, als der Bluterguss nicht sehr bedeutend ist, die Wände des Eies noch nicht geborsten sind, keine regelmässig wiederkehrenden Wehen eintreten und das Orificium sich ganz geschlossen findet, oder nur eine Weite hat, die es in jener Schwangerschaftsperiode zu haben pflegt. In solchen Fällen geben sie unter Beobachtung der gewöhnlichen diätetischen Regeln innerlich Säuren, Emulsionen, Gefrornes etc., bei Uteruscontractionen die Opiate, bei Congestionszuständen in plethorischen Individuen machen sie einen Aderlass. Nur wenn die Hoffnung geschwunden ist, die Schwangerschaft zu erhalten, wenden sie die Kälte an in Form von Umschlägen, Injektionen und der Colpeurryse mit Eiswasser, durch welch letztere sie die Blutung so lange zu coupiren suchen, bis eine Beschleunigung der Geburt durch operativen Eingriff möglich ist. Auch hier geben sie innerlich die Säuren und wenden nach Umständen die Opiate oder den Aderlass an.

ad 2. Die Continuitätsstörungen des schwangern Uterus sind entweder spontane oder traumatische. Erstere beobachtete man am häufigsten bei Incarcerationen und Missbildungen des Uterus (bilocularis, unicornis) und bei interstitieller Schwangerschaft. — Regelwidrige Verdünnung der Uteruswandungen bleibt bisher eine unerwiesene Hypothese von Jacquemier und ob die durch Gemüthsbewegungen oder den Missbrauch von Abortiven hervorgebrachten Uteruscontractionen eine Zerreissung bedingen können, müssen die Verfasser sehr in Zweifel stellen. — Krebsige Infiltrationen im untern Uterusabschnitte und Fibroide in seinen Wandungen beobachteten sie öfters, aber nie mit dem Ausgange einer Ruptur während der Schwangerschaft, die überhaupt äusserst selten ist, so dass sie die Verfasser nie beobachteten.

ad 3. Blutungen aus der freien Uterusfläche konnten die Verfasser immer als wiederkehrende Menstruation und als Folge krankhafter Zustände des Uterus, besonders des Carcinoms betrachten.

Blutungen aus den äussern Genitalien kommen nur in Folge von Verletzungen oder Bersten eines Gefässes vor. Letzterer Fall kam den Verfassern nur einmal zur Kenntniss, dabei war die Blutung so stark, dass die Mutter daran starb. Die Behandlung besteht in Kälte, Compression, Unterbindung des geborstenen Gefässes.

2. Blutungen während der Geburt kommen

a) in der Eröffnungsperiode vor:

1) durch zu frühe Lösung der Placenta in Folge mechanischer Erschütterung des Uterus, stürmischer Wehen und dicker, fest am Kopf anliegender Eihäute;
2) durch Zerreissen der Nabelschnurgefässe. (Von den Verfassern nie beobachtet.)
3) durch Zerreissen des Uterus. (Von den Verfassern zweimal bei noch stehendem Wasser beobachtet. Beide Mütter starben.)

Die Behandlung ist nach den Ursachen verschieden: Ist die Blutung durch zu frühe Lösung der Placenta bedingt, berücksichtigen die Verfasser zunächst die Stärke derselben und die Weite des Orificiums. Ist letzteres noch sehr enge, der Blutabgang noch sehr gering und das Befinden der Mutter gut, so unterlassen sie jedes Einschreiten. Wird aber der Blutverlust bedeutender, so wenden sie Kälte in Umschlägen und Einspritzungen und den Tampon an. Ist aber das Orificium schon erweitert, so sprengen sie die Blase, wenn das Kind sich in einer Längenlage findet, die Wehen regelmässig erscheinen und der Blutabgang nicht bedeutend ist. Droht aber der Blutverlust durch seine Stärke grosse Gefahr, so ist die Wendung und Extraction das einzige Mittel.

b) Die Blutungen in der Austreibungsperiode haben ihre Quelle:

α. aus den Nabelschnurgefässen 1. durch Zerreissung der Gefässverzweigungen bei Insertio velamentosa funiculi umbilicalis beim Blasensprunge, wenn die Nabelschnurgefässe durch das Muttermundsegment der Eihäute verlaufen. (Von den Verfassern ein Fall beobachtet.) 2. durch Zerreissen der Nabelschnur in Folge ihrer zu grossen Kürze.

β. Aus den zerrissenen Utero-Placentar-Gefässen durch zu frühe Lösung der Placenta 1. in Folge zu kurzer Nabelschnur, 2. bei plötzlicher Verkleinerung der Uterushöhle.

γ. Aus den zerrissenen Uterinal- oder Vaginalgefässen.

1. Rupturen des Uterus. Von diesen beobachteten die Verfasser unter 24,132 Geburten acht Fälle. Alle endeten tödtlich. Nach den Ursachen unterscheiden sie dieselben in spontane und violente. Die ersteren entstehen in Folge heftiger Contractionen des Uterus bei Geburtshindernissen; durch ungewöhnliche Resistenz des Orificium uteri; bei ungleicher Entwicklung der Wandung durch Missbildung des Uterus; bei übermässiger Verdickung des Fundus und Corpus uteri mit Verdünnung des Cervix; bei Uterusnarben. — Rupturen in Folge von Exulceration des Uterus wegen vorausgegangener Verletzungen, wegen angeborner Dünne oder erworbener Verdünnung durch allzugrosse Ausdehnung der Uteruswände beobachteten die Verfasser nie. — Die Uterusrupturen haben keine constanten Erscheinungen. So fehlt meistens der heftige Schmerz und ist selbst nicht in jenen Fällen, wo bei Beckenenge das untere Uterinsegment vom vorliegenden Kopfe gewaltsam ans Promontorium gedrückt wird, constant vorhanden. Das plötzliche Aufhören der Wehen erfolgt meistens, fehlt aber in einzelnen Fällen. Wenn ein Riss

durch den Cervix nicht alle Schichten durchdringt, so können sie noch hinreichen, die Geburt zu vollenden. Ist die Ruptur vollständig, so hören sie gewöhnlich auf. Erbrechen ist eine seltene Erscheinung. — Die Diagnose wird durch den Complex mehrerer der bekannten Erscheinungen wahrscheinlich, gewiss aber nur durch das Fühlen des Risses selbst. Spontane Rupturen kommen gewöhnlich an den untern seitlichen oder hintern Parthien des Uterus vor. Die Richtung ist meist eine longitudinale. — Die Behandlung zerfällt in eine prophylaktische und curative. Erstere ist nur in Fällen mit Missverhältniss, Querlage und ungewöhnlicher Resistenz des Muttermundes möglich und besteht in Verhütung stürmischer Wehen und Anwendung zweckmässiger, rechtzeitiger Kunsthilfe, bei deren Ausführung Chloroform anzuwenden ist. — Ist die Ruptur schon erfolgt, so suche man so bald und so schonend als möglich die Geburt durch die Extraction des Foetus zu vollenden, wenn derselbe sich noch im Uterus befindet, um sowohl die Vergrösserung des Risses zu verhüten als das Leben des Foetus zu erhalten. Ist der Foetus im Uterus und steht der Kopf noch hoch, so ist die Wendung angezeigt, wenn nicht Missverhältniss für die nachfolgende Extraction eine ungünstige Prognose macht, in welchem Falle, wenn der Kopf hinlänglich feststeht, die Perforation an ihren Platz tritt. Erfolgt die Ruptur bei schon ins Becken gerückten Kopfe, so ist die Zange indicirt. Ist der Foetus schon theilweise in die Bauchhöhle getreten, aber noch leicht zu erreichen, so muss er durch die Extraction entfernt werden. Ist er aber vollends ausgetreten und die Ruptur durch Contraction des Uterus schon verkleinert, so entferne man ihn nur nach dem etwaigen Tode der Mutter durch Laparotomie. Findet man noch die Nachgeburt im Uterus, so muss sie stets entfernt werden. Darmeinklemmungen sind durch Reposition zu beheben. Die Nachbehandlung hat die Hämorrhagie und die entzündliche Reaction

zu berücksichtigen. Zeigt die Natur das Streben, den Foetus durch Exulceration auszustossen, so kürze man den Process durch warme Fomentationen und operativen Eingriff ab.

2. Rupturen der Vagina. Sie sind häufig nur die Fortsetzung einer longitudinellen Uterusruptur; kommen aber oft auch selbstständig vor und entstehen auf spontane oder violente Weise. Die spontanen sind vorzüglich bedingt durch angeborne oder erworbene Stenosirung der Scheide, geringen Grad der Dehnbarkeit derselben, Durchquetschen der Scheidenwand, wenn der Kopf bei Missverhältniss längere Zeit im Becken steckt und gegen einzelne vorragende Knochenpunkte sonderlich andrückt. — Behandlung: Bei Stenosirung durch Vernarbung sind erweichende Umschläge und Bäder vorauszuschicken. Reichen sie nicht aus, eine hinlängliche Lockerung der Scheide zu bedingen, so ist, wie auch bei Stenose durch Missbildung, rechtzeitig das Messer anzuwenden. — Gegen die Blutung zeigen sich kalte Umschläge, Injektionen, Einlegen von kleinen Eisstücken in die Scheide zureichend. Einen frischen Riss ins Rectum oder die Blase suche man eiligst durch die blutige Naht zu vereinigen, was in andern Fällen nicht nöthig ist. Findet in Folge starker Quetschung erst nachträglich Durchbruch in die Blase oder in das Rectum statt, so ist Reinhalten das einzige Mittel, bis ein Operationseingriff zur Heilung der Fistel möglich wird.

c) Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Unter diesen summiren die Verfasser der praktischen Brauchbarkeit wegen alle jene Hämorrhagien, welche nach Ausscheidung des Kindes sowohl vor als auch in den ersten Paar Stunden nach Abgang der Placenta auftreten. Unter 7835 Geburten kamen 108 Blutungen in dieser Periode vor. Davon entfallen 11 auf 382 Frühgeburten der zweiten Schwangerschaftshälfte und die übrigen 97 auf die 7442 rechtzeitigen

Geburten. Als Ursachen dieser Blutungen erkannten die Verfasser: Atonie des Uterus siebenzigmal, — Paralyse des Uterus zweimal. Beide Fälle endeten tödtlich. In dem einen Falle war die Paralyse partiell an der Placentarstelle und konnte während des Lebens leicht durch die weiche, vertiefte eigrosse Stelle am Fundus uteri diagnosticirt werden. Im andern Falle war die Paralyse bei Vorhandensein eines Uterus bicornis eine allgemeine. — Stellenweise zu feste Adhaesion der Placenta zwanzig mal. — Striktur des Uterus ohne zu feste Adhäsion der Placenta siebenmal. — Tiefer Sitz der Placenta und Placenta praevia viermal. Unter dieser Rubrik wird auch folgenden Falles Erwähnung gethan, in welchem wegen eigenthümlichen Verhaltens der Uterusgefässe tödtliche Blutung eintrat; Bei einer Erstgebärenden wurde Kind und Nachgeburt normal ausgestossen. Eine Viertelstunde danach trat eine unbedeutende Blutung ein, die nicht zu stillen war, so dass die Wöchnerin vier Stunden nach der Geburt starb. Die Section zeigte allgemeine Blutleere, den Grund und Körper des Uterus gut contrahirt, und in dieser Parthie die Insertionsstelle der Placenta gelagert, von welcher aber in den innern Schichten der Uterussubstanz ein kleinfingerweites venöses Gefäss bis in den nicht contrahirten, schlaffen Cervicaltheil verlief, wo es mit klaffender Oeffnung mündete. — Anomale Blutmischung drei mal. Zwei Fälle endeten tödtlich. — Zurückbleiben eines Stückes Placenta drei mal. Die Behandlung ist praeservativ und curativ. Die zu ersterem Zwecke empfohlene Verabreichung des Secale cornutum kurz vor der Geburt des Kindes haben die Verfasser selten angewendet. Wenn der Uterus in der Nachgeburtsperiode nicht fest contrahirt ist, machen sie Friktionen am Uterusgrunde und comprimiren denselben mit den Fingern durch die Bauchdecken hindurch. — Die curative Behandlung besteht in Entleerung der Uterushöhle. Bei schwierigern Lösungen der Placenta, bei Strikturen

des Uterus chlotoformiren sie; die Aderlässe sind ihnen verwerflich. Opium wirkt viel zu langsam und unsicher. Nach Entleerung der Uterushöhle wird dessen Grund gerieben und comprimirt, sodann kalte Umschläge oder Schwefeläther auf die Bauchdecken angewendet. Steht die Blutung noch nicht, so wird Eiswasser in den Uterus injicirt oder Eisstücke eingelegt, auch dem Eiswasser Weingeist, Essig, Solution von Murias ferri zugemischt. Lässt die Kälte im Stiche, so führen die Verfasser die eine Hand in die Vagina, ballen sie darin zur Faust, schieben sie gegen den Cervix vor und comprimiren mit der andern Hand von aussen den Uterus gegen dieselbe. Nur bei sehr heftigen Blutungen schreiten sie zur Compression der grossen Abdominalgefässstämme durch die Bauchdecken und halten diess Verfahren für sehr vortheilhaft, so viel auch die Theorie dagegen eingewendet haben mag. Die Tamponade der Scheide wenden sie nur bei Blutungen aus dem Cervix und contrahirtem Grunde an. Von der Tamponade des Uterus durch Charpie oder eine Blase, welche sie nur bei Paralyse des Uterus anwendeten, sahen sie keinen Erfolg. — Die Galvanoelectricität und die Injektion von kaltem Wasser in die Nabelschnurvenen bei noch nicht vollkommen gelöster Placenta sind unverlässlich. Zincum sulphuricum, Borax, Tannin, Alaun sind wirkungslos. Innerlich geben sie Secale cornutum (gr. i. p. d.) oder Ipecacuanha (gr. i. p. d.) oder beide in demselben Quantum vereint in kleinen Zwischenräumen. — Bei Anämie wurden Fleischbrühe, Weinsuppe, Wein, Zimmttinktur und andere Analeptica verabreicht und im äussersten Falle zur Umwicklung der Extremitäten mit Rollbinden geschritten.

d) Blutungen im Wochenbette beobachteten die Verfasser unter 7835 Geburten nur 27 mal. Die Ursachen waren: Placenta praevia 1 mal; zurückgebliebene Nachgeburtsreste 3 mal; unvollkommene Contraction des Uterus 23 mal.

B. Blutungen ins Zellgewebe der Genitalien oder ihrer Umgebung (Thrombus). Von diesen führen die Verfasser vier Fälle an. Varicositäten konnten sie nie als deren Ursache erkennen. Die Zeit des Entstehens bei der Geburt ist gewöhnlich die Durchtrittsperiode. Ihr Sitz ist am häufigsten das Zellgewebe zwischen Scheide und Becken, besonders in der Nähe des Rectum, die Schamlippen und das Perinäum. Von da kann sich der Bluterguss im Zellgewebe weiter verbreiten, so dass er sich äusserlich oft über die Backen und Schenkel und innerlich unter dem Peritonäum über die Hüftbeinmuskel und den Psoas entlang bis gegen die Nieren hin erstreckt. Ergüsse in das Uterinalgewebe sind sehr selten. Die Behandlung besteht vor Allem in Verhütung der Vergrösserung, wozu sie sich des mit Eiswasser gefüllten Kautschuktampons bedienen, wenn der Thrombus einen Entstehungspunkt hat, auf den der Tampon wirken kann; widrigenfalls beschränken sie sich auf kalte Umschläge, kalte Injektionen und das Einlegen von Eisstücken in die Vagina. Entsteht der Thrombus während der Geburt, so rathen sie zu schleuniger Extraktion des Kindes und würden ihn eröffnen, wenn er eine hinderliche Grösse erreicht hätte. — Die Hämorrhagie aus dem geöffneten Thrombus ist durch den Kautschuktampon oder durch die Tamponade der Thrombushöhle mit Charpie und gleichzeitiger Anwendung der Kälte zu stillen. Den Thrombus öffnen sie erst gegen den dritten oder vierten Tag, entfernen die Blutcoagula und machen lauwarme Einspritzungen und warme Umschläge. Schliesst sich die Höhle langsam, so sind Injectionen mit verdünnter Kalilösung und Cauterisation mit Lapis infernalis ersprieslich.

8. Credé spricht über jene Gebärmutterblutungen, welche durch frühzeitige Lösung der Placenta und durch fehlerhaften Sitz derselben bedingt sind. Falls

bei Placenta praevia die Blutung während der Schwangerschaft einen bedenklichen Grad erreichen sollte, so erklärt sich Credé für die Anwendung der mit Eiswasser gefüllten thierischen oder Kautschuk-Blase und in deren Ermanglung für den Charpie-, Leinwand- oder Baumwollen-Tampon. Vor Beginn der Wehen ist die Blutung meist so gering, dass man ausser der consequentesten Ruhe des Körpers und Geistes weiter Nichts anzuordnen hat. Bei begonnener Geburt hält Credé den Tampon für ausreichend. Falls die Erweiterung des Muttermundes zögert und falls nicht zeitig genug der vorliegende Kindestheil von innen her den natürlichen Tampon bildet, werde ohne Säumen zur künstlichen, schnellen Eröffnung und vollständigen Erweiterung des Muttermundes geschritten, worauf durch die gleichzeitig in Folge der Operation gesteigerte Wehenthätigkeit der vorliegende Kindestheil verhältnissmässig schnell eingetrieben wird. Es hängt sodann von den Erscheinungen ab, ob die Extraction des Kindes nöthig ist. — Das Verfahren von Simpson, die Blutung durch möglichst frühe Lösung der Placenta in ihrem ganzen Umfange zu stillen, verwirft Credé wegen des unausbleiblichen Erstickungstodes des Kindes. Nachdem Credé fünf Beobachtungen mitgetheilt hatte, entgegnete Mayer, dass er die künstliche Eröffnung und Erweiterung des Muttermundes so viel als möglich zu vermeiden sucht und wo die Symptome nicht zu dringend sind, erst durch den Tampon vorbereitend wirkt. Mayer hat das Accouchement forçé, besonders bei Erstgebärenden einige Male recht schwierig gefunden.

4. Mackenzie fand durch das Experiment, welches er an einer Hündin anstellte, von der zu erwarten stand, dass sie innerhalb weniger Tage Junge werfen würde, dass bei Loslösung der Placenta die Blutung aus der Uteruswand, nicht aber aus der losgelösten Placenta komme.

5. Holst beginnt eine grössere Abhandlung über den vorliegenden Mutterkuchen mit einem historischen Ueberblick der Ansichten über die Entstehung dieser Anomalie. In einer Tabelle stellt er 335 derartige Fälle zusammen mit Angabe der Lage des Kindes, der wie vielten Geburt, der Behandlung, des behandelnden Arztes, und des Ausganges für Mutter und Kind. Der Verfasser gibt sodann eine ausführliche Beschreibung des Mutterkuchens, seiner Entwicklung, über das Verhalten des mütterlichen Gefässsystems in der ausgetragenen Placenta, die Verbindung der Placenta mit dem Uterus und die Blutbewegung in beiden Theilen, über nähere Bestimmung des Ortes, wo sich die vorliegende Placenta entwickelt, über die Ursachen der Placenta praevia, Verlauf der Schwangerschaft, die mit Placenta praevia complicirt ist, über die mit Placenta praevia complicirte Geburt, über die Nachgeburtsperiode und das Wochenbett, den Eintritt des Todes der Mutter und des Kindes. Nachdem noch die Diagnose und Prognose umfassend abgehandelt sind, geht Verfasser über zur Behandlung. Er spricht sich für die Tamponade aus, so lange die Blase steht; nach dem Blasensprunge darf sie nicht gebraucht werden, wegen der Gefahr innerer Blutung.

6. Hohl kritisirt in dem Aufsatze: „Blicke auf Irrlichter" die in der letzten Zeit zur Behandlung der Placenta praevia von Chiari, Braun und Spaeth empfohlenen Verfahrungsweisen, verbreitet sich sodann über den Vorgang und die Art und Weise der Trennung des aufsitzenden Mutterkuchens von der Gebärmutter und gibt schliesslich folgenden Rath: So lange keine Wehen wirken, gibt es kein Mittel, die Blutung ganz abzuwenden, wohl aber sie zu mässigen, wozu die grösste körperliche und geistige Ruhe, Sorge für Entleerung der Fäces und des Harns, innerlich beruhigende und säuerliche Mittel,

Extr. ratanh., Cort. salic., Nitrum empfohlen werden. Zum Getränk Tart. depur. mit Zucker und Alaunmolken. Die Kräfte der Frauen suche man durch ensprechende Kost aufrecht zu erhalten. Da bei Placenta praevia die Frauen sehr häufig die ersten Wehen nicht fühlen, so untersuche man bei jeder neuen Blutung. Während der Schwangerschaft hat Hohl nie eine so grosse Gefahr bemerkt, dass ihm die Einleitung der Geburt nothwendig erschienen wäre. Anders verhält es sich, wenn Wehen eintreten, die eine stärkere Blutung bedingen; in welchem Falle baldmöglichst zur Operation zu schreiten ist.

7. Malgaigne liess eine Frau, die seit fünf Monaten an Metrorrhagie litt, ohne dass der Uterus krank gewesen wäre, in ein laues Bad setzen und sofort hörte die Blutung auf. Die gewöhnlichen gegen die Blutung angewendeten Mittel waren in diesem Falle erfolglos geblieben.

8. Turner injicirte einer durch heftige Metrorrhagieen dem Verscheiden nahen Gebärenden drei Unzen Blut in die Armvene. Es zeigte sich sofort eine schwache Reaction. Nach einigen Stunden wurde der Puls wieder fühlbar und am nächsten Morgen kehrte das Bewusstsein wieder.

9. Soden stellt 36 Fälle zusammen, bei denen wegen übergrossen Blutverlusts bei Geburten die Transfusion vorgenommen wurde. Nur sieben von diesen Fällen endeten tödtlich. Die Quantität des injicirten Blutes schwankte zwischen 1 und 24½ Unze. Bei der Transfusion ist es nicht nachtheilig, von verschiedenen Personen Blut zu entnehmen, jedoch sollen nur kräftige und gesunde Menschen hierzu ausgewählt werden. Zur Transfusion selbst bediene man sich einer mit einem Hahnen zu verschliessenden

zinnernen Spritze, die ohngefähr drei Unzen Flüssigkeit zu halten vermag. Das Eindringen von Luft in die geöffnete Vene ist nicht zu fürchten, da blutleere Venen der Extremitäten durch den Druck der äussern Athmosphäre so zusammenfallen, dass es oft einiger Gewalt bedarf, um das Blut in sie hinein zu treiben. Dagegen ist es sehr gefährlich, Venen des Halses zur Transfusion zu wählen.

---

6. Fremdbildungen der Gebärmutter.

1. *Chiari*, fibroide Geschwülste der Gebärmutter. Klin. f. Gebh. u. Gynäk. S. 396.

2. *O. Prieger*, über Hypertrophie und die harten Geschwülste des Uterus und seiner Anhänge, so wie den Einfluss des Kreuznacher Mineralwassers auf dieselben. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 183.

3. *Oldham*, des Polypes utérins pendant la grossesse. Arch. gén. 1853. Janv.

4. *Elliot*, glückliche Entbindung einer Frau, die seit 21 Jahren nicht schwanger gewesen und bei der $2^1/_2$ Jahre zuvor eine schwere Exstirpation eines Mutterpolypen gemacht worden war. Hygiea Bd. XIII. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 50.

5. *Ramsbotham*, über Gebärmutter-Hydatiden. Med. Tim. 1853. Fevr. — Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 59.

6. *Palmsen*, über Uterin-Tuberkulose. Hosp. Meddelels. Bd. V. H. 4. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 222.

1. Chiari beobachtete während drei Jahre 87 Fibroide an Lebenden und 25 Fibroide unter 2494 Sectionen. Bei den Lebenden fallen 40 Procent auf das Alter von 20—30 Jahren; bei den Sectionen kam ein Individuum mit 24 Jahren vor. — Bei den 25 an Leichen aufgefundenen Uterusfibroiden kam 8 mal Verwachsung und Verschliessung der Tuben, öfters mit bedeutendem Hydrops

tubarum vor. Chiari unterscheidet in praktischer Beziehung die sphärischen Fibroide mit concentrischer Anordnung der Fasern um ein Centrum, und die mit verworrener Faserung von den so genannten fibrösen Polypen, die mehr gelappte Geschwülste darstellen und gestielt in die Uterushöhle ragen. Ueber die Funktionsstörungen äussert sich Chiari dahin, dass die Fibroide, wenn sie oberflächlich in den äussersten Schichten des Uterus sitzen, einen bedeutenden Umfang erreichen können, ohne dass sie auf die Textur des Uterus einen bedeutenden Einfluss ausüben und auch keine ungewöhnlichen Blutabgänge hervorrufen. Sie verursachen nur nach ihrer verschiedenen Grösse und Lagerung Druck auf die benachbarten Organe, Reizung des Bauchfells und dadurch wiederholte Entzündungen, endlich wohl auch Bauchwassersucht. — Sind die Aftergebilde in den mittleren Schichten des Uterus gelagert, so bewirken sie bedeutende Hypertrophirung der dadurch von einander gezerrten Uteruswandung. Auch in diesem Falle sind die functionellen Störungen nicht immer bedeutend, was vorzüglich davon abhängt, dass der Cervix an der Ausdehnung keinen besondern Antheil nimmt. Je nachdem nun diese Geschwülste in der vordern oder hintern Uteruswand sitzen, können sie Flexionen dieses Organs in diesen verschiedenen Richtungen bewirken und je nach ihrer Grösse bedeutende mechanische Störungen der Nachbarorgane bedingen. — Sind die Fibroide in den der Uterushöhle zunächststehenden Schichten gelagert, so drängen sie diese vor sich her, und ragen in die Uterushöhle hinein, so dass sie eine gleichmässige excentrische Hypertrophie der Uteruswandungen bedingen. Nimmt nun das Wachsthum dieser Geschwülste zu, so wird die Höhle dadurch immer mehr und mehr ausgedehnt, endlich auch der Cervix und dass äussere Orificium geöffnet, so dass die Geschwulst in die Scheide ragt. In seltenen Fällen sitzen diese Geschwülste so am Halse des Uterus, dass sie eine Verlänge-

rung desselben nach abwärts bewirken und als unmittelbar am Halse aufsitzende Geschwülste in die Scheide hinein ragen, ohne dass die Höhle des Uterus erweitert wird. Je tiefer diese Geschwülste in den Uteruswandungen sitzen und je mehr sie in die Uterushöhle hineinragen, desto stärker wird die dadurch bedingte Menorrhagie oder Metrorrhagie. Die Grösse der Geschwülste scheint von keiner wesentlichen Bedeutung für die Stärke des Blutverlustes zu sein. Viel hängt in dieser Beziehung auch vom Alter der Kranken ab. — Durch die Ausbreitung der Blenorrhoe auf die Tuben und die dadurch entstehenden Verwachsungen und Ausdehnungen derselben sind wohl die schmerzhafte Menstruation und vielleicht auch die häufige Sterilität zu erklären. Der Einfluss der Fibroide auf den Allgemeinzustand des Körpers hängt vorzüglich von dem mehr oder minder bedeutende Blutverluste ab. — Die Combination der Fibroide mit bösartigen krebsigen Geschwülsten betreffend, stellt sich unter Berücksichtigung der erwähnten 25 Sectionen heraus, dass 2 von den Kranken an Uterus-Carcinom, 1 an Krebs der Mamma und Lunge und 6 an Carcinom anderer Organe gelitten hatten. Dass eine fibroide Geschwulst eine krebsige Infiltration gezeigt habe, hat Chiari nie gesehen. Die kolossalste Ausdehnung des Unterleibs beobachtete er einmal in Folge eines Fibroids, in dessen Struktur sich Hohlräume entwickelten, die durch Serum enorm ausgedehnt waren. Bei Lebzeiten der Kranken ward die Geschwulst für ein Eierstockcystoid gehalten, punktirt und eine grosse Menge einer trüben Flüssigkeit entleert. — Zur Feststellung der Diagnose bietet die Untersuchung mit der Sonde selten wesentliche Anhaltspunkte, denn der Uterus kann hierbei in die Länge gezerrt sein, wie diess auch bei vielen anderen Krankheitszuständen der Fall ist; oder er kann bei seiner gewöhnlichen Längendimension verblieben sein. — Therapie: Naturheilungen treten in seltenen Fällen durch Ausstossung des necrosirten Fib-

roids ein; Resorption desselben hat Chiari nie eintreten sehen. — Es ist möglich, dass Mittel, welche den Blutandrang gegen die Beckenorgane mässigen, das Wachsthum dieser Parasiten hintanhalten. — Gegen die Blutung ist die Kälte durch Umschläge und Einspritzungen anzuwenden, und durch länger fortgesetzte Anwendung kalter Bäder in guter frischer Luft die Neigung zu Blutungen zu bekämpfen. Dazu dürfte der Gebrauch eines nördlichen Seebades oder nicht zu kalter Flussbäder zu empfehlen sein. Wenn ein an der hintern Uteruswand sitzendes Fibroid sich in den Douglas'schen Raum drängen und heftige Schmerzen und Beschwerden beim Stuhlgange und Urinlassen bedingen würde, so wäre dasselbe in die grosse Beckenhöhle hinauf zu drängen. Entzündungen des Peritonäums in der Umgebung der Geschwulst sind nach den bekannten Regeln zu behandeln; gegen die dadurch gesetzten Exsudate sind lauwarme, und leicht auflösende Mineralbäder anzurathen. Eigentliche Heilung ist nur durch chirurgische Hilfeleistung möglich, als deren Bedingung man nur eine solche Lagerung des Fibroids ansehen kann, dass selbes in die Uterushöhle ragt, auf den Hals erweiternd einwirkt und dass ferner die Geschwulst nicht eine solche Grösse erreicht hat, dass sie etwa nicht durch den Beckenkanal passiren könnte.

Von fibrösen Polypen beobachtete Chiari in vier Jahren sechs Fälle. Die funktionellen Erscheinungen dieses Leidens äussern sich am häufigsten durch oft wiederkehrende starke Blutungen, Uterusblenorrhoe, zeitweilige wehenartige Contractionen. Die Polypen grössern Umfangs können durch Druck auf die Scheide Druckbrand und Verjauchung in derselben hervorbringen, auch kann durch Druck des Uterus und der Scheide Exulceration des Polypen entstehen und diese zu Endometritis, Metrophlebitis und Peritonitis Veranlassung geben. Die Diagnose ist nur in jenen seltenen Fällen schwierig, wo die Polypen in der Höhle so gelagert sind, dass der Hals der Gebärmutter dadurch nicht eröffnet

wird. Ein werthvoller diagnostischer Behelf ist unter diesen Umständen die Erweiterung des Muttermundes durch Pressschwammkegeln nach Simpson. — Chiari beobachtete einen Fall, wo der nach unten durch Exulceration zerklüftete Polyp die grösste Aehnlichkeit mit Krebs darbot. Die Therapie ist der bei Fibroiden ganz analog; nur ein chirurgisches Verfahren kann das Uebel beseitigen. Chiari zieht die Excision der Unterbindung vor, weil auf erstere nicht so leicht Verjauchung der Uterussubstanz entsteht.

2. Prieger beobachtete 86 Fälle von Hypertrophie und harten Geschwülsten des Uterus und seiner Anhänge, von denen durch die Wirksamkeit des Kreuznacher Mineralwassers (in einzelnen Fällen in Verbindung, in den meisten ohne Mitwirkung anderer Medikamente) 31 Fälle gänzlich, 29 grösstentheils hergestellt, 19 Fälle insofern gebessert wurden, als die seither stetige Zunahme der Geschwulst aufgehalten wurde. Nur in 7 Fällen erfolgte keine Besserung.

3. Oldham berichtet über die Gebärmutterpolypen bei Schwangern, dass sie 1) am Gebärmutterhalse aufsitzen und in die Vagina herein sich entwickeln, und sodann nicht zu Blutugen, Abortus und selbst mechanischen Geburtsstörungen Veranlassung geben, wesshalb die Aufgabe erwächst, diese Geschwülste, selbst wenn sie keine bedeutenden Beschwerden verursachen, zu entfernen. Die gestielten sind abzudrehen; man hüte sich vor der Unterbindung, die leicht zu Abortus, Entzündungen etc. Veranlassung gibt. 2) Der Polyp kann aber auch in der Gebärmutterhöhle fixirt sein und eine bedeutende Grösse erreichen, ohne sonderliche Erscheinungen hervorzurufen, doch können regelwidrige Kindeslagen und abnorme Weben dadurch

bedingt werden. Die Diagnose ist in diesem Falle erst nach Ausschluss des Kindes und der Nachgeburtstheile möglich. Jeder operative Eingriff ist zu vermeiden, wenn nicht heftige Blutung oder sehr heftige wehenartige Schmerzen augenblickliche Gefahren bedingen, unter welchen Umständen die Torsion oder Ligatur mit darauf folgender Excision angezeigt ist.

4. Elliot exstirpirte mit grosser Mühe einen gegen Mannesfaustgrossen Uteruspolypen, der am Grunde des Uterus festsass und dort gegen ein Zoll Durchmesser hatte. Die Frau wurde 2½ Jahre nach dieser Operation in ihrem 46. Lebensjahre nach 21jähriger Unfruchtbarkeit schwanger und erfreute sich regelmässiger Geburt und Wochenbetts.

5. Nach Paulsen ist der Ausgangspunkt der Uterintuberculose immer der Gebärmuttergrund oder der oberste Theil des Körpers. In den meisten Fällen erstreckt sie sich nicht über den innern Muttermund hinaus. Verfasser hat eine Tuberkulose im Scheidentheile des Cervix beobachtet. Mit der Uterintuberkulose kann sich Tuberkulose der Fallopischen Röhren verbinden in letzteren aber die Tuberkulose auch selbständig vorkommen. Die Uterintuberkulose ist meist ein secundärer Process. Tritt sie in äusserst seltenen Fällen primär auf, so erreicht sie einen sehr hohen Grad, bis sich Tuberkeln an andern Stellen ablagern. — Für die Diagnose möchte eine genaue Untersuchung des Uterinsekrets von hoher Bedeutung sein.

---

7. Entzündungen der Gebärmutter.

Valleix, de l'inflammation du tissu cellulair pelvi-utérin et en particulier du phlegmon retro-utérin. Union. méd. 1858. Nr. 125.

Valleix unterscheidet die Entzündungen des periuterinalen Bindegnwebes in 1) Phlegmon retro-utérin. Man findet hinter dem Gebärmutterhalse eine Geschwulst, welche von jenem durch eine tiefe Furche getrennt ist. Sie ist weich, ohne Fluctuation, unbeweglich, bei der Berührung ausserordentlich schmerzhaft. Nimmt die Geschwulst bedeutend zu, so fühlt sie sich ganz glatt und zuweilen selbst fluctuirend an. Dabei ist der Gebärmutterhals in einem congestiven Zustande. Die Kranken haben ausser den Erscheinungen der lokalen Peritonäitis das schmerzhafte Gefühl der Anwesenheit eines fremden Körpers im Mastdarm und sind von stetigem Stuhldrange gequält, wozu entweder der Druck des Exsudats auf den Mastdarms oder die Fortleitung der Enzündung auf diesen die Ursache ist. Der Schmerz wird noch durch die hartnäckige Stuhlverstopfung gesteigert. Nicht selten beobachtet man den Abgang flüssigen Schleimes aus dem Mastdarme. — 2) Phlegmon ante-utérin. Man findet das hintere Scheidengewölbe leer und dünn; im vordern dagegen einen ungewöhnlichen Widerstand, der sich aber nicht als eine umschriebene runde Geschwulst darstellt. Beim Drucke auf das vordere Scheidengewölbe klagen die Kranken über sehr heftigen Schmerz, eben so bei den Versuchen, den Gebärmutterhals nach hinten zu bewegen. Bei fortwährendem Drange zum Harnlassen sind die Contractionen der Blase sehr schmerzhaft. Diese Form breitet sich viel häufiger als die erste auf das Bauchfell aus. — 3) Die Entzündung des ante- und retroperitonäalen Bindegewebes, deren Symptome aus der Combination der unter 1) und 2) geschilderten Erschei-

nungen bestehen. — Diese drei Formen haben in ihrem Verlaufe oft vollkommen beschwerdefreie Intervalle, zuweilen auch förmlich intermittirende Exacerbationen. Erfolgt die Zertheilung des Exsudats, so ist die Krankheit gewöhnlich nach acht bis zehn Tagen zu Ende. Tritt Vereiterung ein, so dauert sie viel länger. Viel häufiger entleert sich der Eiter durch die Vagina, als durch den Mastdarm. Zur Behandlung empfiehlt Valleix energische lokale und allgemeine Blutentziehungen, Auflegen kleiner Blasenpflaster und Einstreuen von Morphium in die Weiche; ferner Kataplasmen, Sitzbäder, emollirende und narkotische Einspritzungen, Purganzen und Eröffnung der in die Vagina hereinragenden fluktuirenden Geschwulst.

---

8. Neurosen der Gebärmutter.

Joachim, über Neurosen der Gebärmutter. (Zeitschr f. Nat. u. Heilk. in Ungarn. Bd. IV. pag. 18.)

Nach Joachim findet sich die Hyperästhesie der Gebärmutter sehr häufig bei Israelitinnen. Sie haben ein sehr erregbares Nervensystem, treten sehr jung in die Pubertät, ihre Menstruation ist häufig von nervösen Erscheinungen begleitet. Die manuelle Untersuchung und der Coitus sind sehr schmerzhaft. Erfolgt Conception, was selten zu geschehen pflegt, so tritt leicht Abortus ein. Bei der Behandlung leisten kalte Fluss- und Seebäder die besten Dienste.

V. Pathologie der Vagina und der äusseren Geschlechtstheile.

1. *Mounoir,* Bildungsfehler der Mutterscheide. Gaz. des hôp. Nr. 128.
2. *Baker Brown,* Prolapsus of the anterior Wall of the Vagina and Bladder and a new Operation for its cure. Med. Tim. 1853. April.
3. *Golding Bird,* Prolapsus of the anterior Wall of the Vagina. Med. Tim. 1853. Jan.
4. *Bends,* über Hydrocele beim weiblichen Geschlechte. Hosp. Meddelels. Bd. V. H. 3. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 319.
5. *Nélaton,* Obliteration accidentelle du vagin. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 10.
6. *Legendre,* Caractères et traitement de l'herpes de la vulve. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 93.
7. *Chiari,* zur Lehre über Behandlung der Dammrisse. (Perinaeoraphie.) Klin. der Gebh. und Gynäk. S. 241.
8. *Rosé,* Guérison de la dechirure du perinée par la methode de Jobert. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 34.
9. *Verhaege,* sur un nouveau procédé operatoir pour la guérison des ruptures complétes de perinée. (Perineosynthèse de Langenbeck.) Gaz. des hôp. 1853. Nr. 9.
10. *Virchow,* Tuberculose der Scheide. Arch. f. pathol. Anat. Bd. V. S. 404.
11. *Fischer,* zwei Fälle von Cystenbildung in den Schamlippen. Preuss. Ver. Zeit. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 221.

1. Mounoir beobachtete bei einer Frau die Scheide durch ein der Länge nach verlaufendes Septum in zwei Hälften getheilt. Die Frau blieb unfruchtbar, weil der Coitus immer in der linken Hälfte der Scheide ausgeführt wurde und nur in der rechten der geöffnete Muttermund entdeckt werden konnte. Mounoir durchschnitt das Septum, um die Empfängniss möglich zu machen.

2. Für jene Fälle von Cystokele vaginalis, deren Beschwerden durch die Rückenlage, adstringirende Einspritzungen in die Scheide und wiederholtes Einlegen des Katheters in die Blase nicht beseitigt werden, empfiehlt Baker Brown folgendes Verfahren: Man bringe den Prolapsus zurück und trage auf jeder Seite neben der Harnröhrenmündung ein etwa $^5/_4$ Zoll langes und $^3/_4$ Zoll breites Stück von der Schleimhaut ab, ziehe die Wundränder zusammen und vereinige sie durch je drei Hefte. Hierauf trage man mit einem Bistouri den Hautrand der hintern Hälfte des Scheideneingangs ab und vereinige die Ränder dieser Hufeisenförmigen Wunde nach Art der Operation des Dammrisses. Darauf wird ein Catheter in die Blase gelegt und dort längere Zeit liegen gelassen, um dieselbe leer zu erhalten.

3. Golding Bird erklärt den fischartigen Geruch des Harns, der häufig bei grosser Reizbarkeit der Blase und unwillkürlichem Abgange schleimigen Harns vorkommt, dadurch, dass die Blase nicht vollständig entleert wird und die in ihr länger zurückgebliebene Quantität Harns sich zersetzt.

4. Bends beschreibt drei Arten der wässrigen Geschwülste der äusseren Geschlechtstheile des Weibes; und zwar 1) als Hydrokele oedematodes oder diffusa; 2) als Hydrokele peritonäalis seu congenita; 3) als Hydrokele saccata. — Die erste Varietät hat ihren Sitz im Leistenkanal und beruht auf einer Infiltration des Bindegewebes des runden Mutterbandes. Die zweite Form, ebenfalls im Leistenkanal sitzend, entsteht durch eine Ansammlung im Diverticulum Nuckii. Bei der dritten Art befindet sich das Wasser in einem geschlossenen Sacke, der entweder neu gebildet ist, oder der von einer krankhaften Verlängerung des Bauchfells herrührt und sich als

eine Geschwulst im Leistenkanale, in der Schamgegend oder Schamlefze zeigt und leicht zu einer Verwechslung mit einem äusseren Leistenbruche Veranlassung gibt, der jedoch in der Regel nur den obern Theil der grossen Schamlefze ausfüllt. Die Hydrokele hat überdies nur ihren Sitz im Labium majus und keine Verbindung mit dem Bauchringe wodurch sie sich von der Cystocele, falls diese aus dem Bauchringe heraustritt, unterscheidet. Um die Hydrokele von Blutgeschwülsten zu unterscheiden, ist zu berücksichtigen, dass letztere in der Regel derber, fester und undurchsichtiger sind, und ihre Oberfläche nach einigen Tagen eine bläuliche Farbe erhält. Die Behandlung ist dieselbe wie bei der Hydrokele saccata funiculi spermatici.

5. Nélaton berichtet, dass bei einer Frau, die früher regelmässig menstruirt war, während einer Cholera-Erkrankung die Vagina obliterirte. Er machte in die Verschliessungsstelle eine kleine Oeffnung, damit nach dem Austritte des im Scheidegrunde und im Uterus angehäuften flüssigen Menstrualblutes der Zutritt der Luft erschwert sei.

6. Legendre unterscheidet zwei Formen von Herpes vulvae, je nachdem sich nur ein paar Gruppen oder eine Menge zerstreuter oder gruppirter Bläschen vorfinden. Im ersten Falle sind die grossen Schamlippen nicht geröthet, nicht angeschwollen, die Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Die Kranke klagt nicht sowohl über Schmerz, als über Brennen. Die Krankheit beobachtet man selten in ihrem ersten Entstehen, sondern erst wenn die Bläschen schon runzlich welk oder zusammengeflossen sind. Die Eruption erscheint zuweilen in der Form einer oberflächlichen, runden, grauen, von einem rothen Hofe umgebenen Erosion, welche man leicht für ein Chankergeschwür halten kann. Verbreitet sich die Affektion über einen

grossen Theil der Schamlippen, so entstehen oft sehr schmerzhafte Ulcerationen an den Flächen und freien Rändern derselben, am After, Perinäum und einzelnen Schenkelstellen. Wo mehrere Gruppen beisammen sind, beobachtet man in der Umgebung die Lymphgefässe geschwollen und schmerzhaft ohne Röthung der Haut. Diese Anschwellung verschwindet langsam, endet jedoch nie mit Eiterung. — Die Behandlung hat nichts Eigenthümliches.

7. Chiari, Braun und Spaeth halten, um einen guten Erfolg von der Anwendung der Serres-fines bei der Vereinigung der Dammrisse erwarten zu können, für nöthig: 1) dass dieselben nicht zu stark federn, damit die Wundränder nicht durchgedrückt werden; 2) dass der Riss möglichst gleichwandig sei; 3) dass die Klammer gleich in den ersten Stunden nach erfolgtem Risse angelegt werde; 4) dass die äussere Perinäalfläche und Scheide öfters gereinigt und die Klammern zweckmässig gewechselt werden; 5. dass die Person sich sehr ruhig verhalte. Allgemeine Reaktion sahen die Verfasser nie eintreten. Empfindliche Individuen vertragen sie schwer, da das Anlegen und Wechseln der Klammern ziemlich schmerzhaft ist. Bei veralteten Dammrissen mit Verletzung beider Sphinkteren des Anus und Incontinentia alvi sehen sie von Prof. Schuh's Methode, nach welcher die durch eine Perinaeoplastik erhaltenen Wundränder durch eine Zapfennaht vereinigt, die Sphinkteren aber auch an ihrer hintern Fläche getrennt werden, die besten Erfolge.

8. Rozé berichtet über zwei Fälle von plastischer Dammnath bei veralteten Dammrissen, welche von Jobert nach seiner Methode (par glissement) mit Erfolg operirt wurden. Die Risse gingen beide Male bis in den Mastdarm. Die übernarbte Stelle wurde in weiter Aus-

dehnung bis in die Scheide wund gemacht und die beiden Wundseiten gegen die Mittellinie hin durch die Naht vereinigt. Dann wurden bis in die Scheide und bis gegen den After auf beiden Seiten im Halbkreise tiefe Einschnitte in die gesunde Haut geführt, um die Spannung der die Naht zunächst umgebenden Theile zu mässigen. In einem Falle war der Seitenschnitt so um den ganzen After herumgeführt worden, dass er mit seinen beiden Enden hufeisenförmig in den hintern untern Theil der Scheide endete.

9. Virchow beobachtete Tuberkulose der Scheide in der Leiche einer alten Frau, welche während des Lebens an Dysurie gelitten hatte, und bei der eine ausgedehnte Tuberkulose der Harnorgane zugegen war. Ausser dem Tuberkelprocess in den Nieren war die Harnblase in ihrem obern Theile ganz dicht granulirt, von zahlreichen kleinen Gruppen grauer Knötchen, in dem untern Theil, dem Halse und der Urethra stark hyperämisch und mit mehr einzeln stehenden, grauen, feinen Tuberkeln durchsprengt. In der Scheide fanden sich ähnliche Eruptionen, meist gruppenweise auf einer gerötheten Stelle stehend, am Eingange spärlicher als in der Mitte und am Gewölbe. Am häufigsten, jedoch fast alle isolirt, standen sie an den Lippen des Muttermundes, von stark gefüllten Gefässkränzen umgeben. Ulcerös waren sie hier nirgends und bestanden mikroskopisch aus denselben weichzelligen, äusserst kernreichen Gebilden, welche der junge Tuberkel überall darbietet. Im Uterus, Rectum und der linken Niere fanden sich nicht mehr derartige Eruptionen.

VI. Physiologie und Pathologie der weiblichen Brüste.

1. *Scanzoni*, klinische Vorträge etc. Prag 1853.

2. *Becquerel* und *Vernois*, Einfluss der Menstruation auf die Milch. L'Union 70. 1853. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 319.

3. *Ratzenbeck*, zur Behandlung der Mastitis der Säugenden. (Prag Vj. Jhr. 1853. Bd I. pag. 191.)

4. *Nélaton*, sur l'étiologie et la diagnostic des abscès du sein. (Rev méd. chir. 1853. Mars.)

1. Die chemischen Verhältnisse der Milch sind nach Becquerel und Vernois während der Menstruation von der Art, dass man keinerlei Besorgnisse für die Ernährung des Kindes daraus ableiten kann, besonders wenn man während des Menstrualflusses das Kind etwas seltener an die Brust legt, und ihm nebenbei zum Ersatze des momentan verminderten Zuckers etwas Zuckerwasser zu trinken gibt. Bemerkenswerth ist ferner die fast völlig gleiche Zusammensetzung der Milch ausser der Menstruationszeit und der Milch solcher Frauen, die während der Laktation gar nicht menstruirt sind. — Nachtheile haben die Verfasser vom Fortstillen der Kinder durch menstruirte Frauen nicht beobachtet.

2. Nach Ratzenbeck entsteht häufig die Mastitis der Säugenden dadurch, dass der Ueberzug der haarfeinen Mündungen der Milchgänge Risse und Sprünge erleidet. Es entsteht hierauf Exsudation, Verstopfung und Verklebung der Mündung des Ausführganges und bei fortwährender Sekretion der Milch in den Drüsenläppchen, welche diesem Ausführungsgange entsprechen, Anschwellung der Milchdrüsenpartie in Folge gehinderten Abflusses des Sekrets. Dies Leiden ist nach Ratzenbeck sehr leicht zu beheben: Man drücke die Brust mit der umfangenden Hand gegen die Warze zusammen. Auf dem Theile

der Warze, in welchem beiläufig der Ausführungsgang der angeschwollenen Drüsenpartie mündet, wird man ein dünnes, häutiges, mehr oder weniger grosses, oft milchweiss durchschimmerndes Bläschen sich empor heben sehen. Wird dasselbe mit einer flach aufgesetzten Nadel aufgestochen, beseitigt man dessen bald mehr bald weniger dicke, oft schuppenartige Rudimente und setzt man das Kind an die Brust zum Saugen an, so sieht man in einigen Minuten Anschwellung und Schmerz verschwinden, vorausgesetzt, dass mit diesem Verfahren nicht so lange gezögert wurde, bis bereits die weitern Folgen der Milchanschoppung eingetreten sind.

3. Excoriationen und Fissuren der Brustwarzen sind nach Nélaton eine sehr häufige Ursache der Entzündung und Vereiterung der Brustdrüse, der sehr oft eine Lymphgefässentzündung zu Grunde liegt. Nélaton macht auch darauf aufmerksam, dass auf die Bildung eines neuen Brustabscesses geschlossen werden kann, wenn der aus der Oeffnung eines in der Nähe gelegenen und geöffneten Brustabscesses ausfliessende gutartige Eiter sich zu verändern beginnt und mit Blut vermischt ist.

VII. Becken-Anomalieen.

1. *v. Ritgen*, das alterswidrig gebaute Frauenbecken nebst Vorschlag einer ständigen Buchstabenbezeichnung der Beckenmasse. Giessen 1853. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 1.

2. *Pfeiffer, Joseph*, über das durch Entzündung fehlerhafte Frauenbecken. Inaug.-Abhdl. Giessen 1853.

3. *Lange* (in Runkel), das osteomalacische Becken. Med. Jahrb. f. Nassau. 1853. H. XI. S. 497.

4. *Kilian*, de spondylolisthesi, gravissimae pelvangustiae causa nuper delecta. Commentatio anatomico-obstetricia. Bonnae.

5. *Litzmann*, das schräg ovale Becken mit besonderer Berücksichtigung seiner Entstehung im Gefolge einseitiger Coxalgie. Mit 5 lithographirten Tafeln. Kiel 1853. Gr. Fol. S. 84.

6. *Holst*, Fall von schräg verengtem Becken. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 1. S. 1.

7. *v. Ritgen*, über die Erkenntniss des coxalgischen schrägen Frauenbeckens Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. H. 6. S. 433.

8. *Lambl*, ein neues querverengtes Becken. Prag. Vj. Schr. Bd. 38. S. 142.

9. *F. Robert*, ein durch mechanische Verletzung und ihre Folgen quer verengtes Becken im Besitze des Herrn Paul Dubois zu Paris. Mit 6 lithographirten Tafeln. 4. S. 54. Berlin 1853.

1. v. Ritgen hält bei der grossen Ausbildung der geburtshilflichen Beckenlehre in der Neuzeit eine ständige Buchstabenbezeichnung der Beckenmaasse für ein dringendes Bedürfniss und schlägt eine solche vor. Die Abhandlung über das alterswidrig gebaute Frauenbecken, unter dem er jenes versteht, das durch Kümmer- oder Wuchersucht ein von dem der Lebensstufe entsprechenden Beckenbau abweichendes Verhalten darbietet, zerfällt in die Vergleichung 1) des Frauenbeckens mit dem Thierbecken; 2) des reifen und unreifen weiblichen Beckens, wobei das Becken der Frühfrucht, das Becken der Neugebornen, das Mädchenbecken und die Zwischenstufen zwischen dem Mädchen- und Frauenbecken einzeln betrachtet werden; 3) des Frauenbeckens mit dem Männerbecken; 4) der Haupt- und Nebenformen des normalen Frauenbeckens, der Spielarten und Raçeverschiedenheiten; 5) die Hauptfehler des Frauenbeckens nach Stellung, Geräumigkeit, Festigkeit und Entstehungsweise; 6) der miss-

geräumigen Frauenbecken unter einander, wobei die allgemein zu weiten, allgemein zu engen und gleichzeitig zu engen und zu weiten, namentlich die trichterförmigen Becken unterschieden werden. Hinzugefügt sind einige Bemerkungen über Diagnose alterswidrig gestalteter Frauenbecken, und zur Erläuterung 46 Becken näher beschrieben. Des Verfassers leitender Gedanke ist, dass Becken von Frauen höchst selten mit vollkommen reifem Baue vorkommen und streng genommen fast sämmtlich einen un- oder überreifen Bau zeigen und zwar in einer Abstufung von fast unmerklichem bis zum äussersten Grade, mit unschädlicher und schädlicher Vergrösserung oder Veringerung des innern freien, für die Geburtsverrichtung erforderlichen Raumes. Der unreife und überreife, kurz alterswidrige Bau der Frauenbecken erhält sich meistens mehr oder weniger auch in den mechanisch leidenden, also verkrümmten (verbogenen und verzogenen) und getrennten (gebrochenen, zerschnittenen, zersägten) Frauenbecken, ist daher ein fast allgemein durchgreifender Beckenfehler und verdient eine besondere Beachtung. Der alterswidrige Bau der Frauenbecken bezieht sich auf Grösse, Knochenbeschaffenheit und Gestalt. Die unreif gebauten Frauenbecken sind entweder frühstfrucht-, frühfrucht-, kindmädchen-, jungfrauen-, oder jungfrauenähnlich, wozu noch eine Annäherung an die geschlechtslose Form kommt. Die überreif gebauten Frauenbecken zeigen entweder eine übermässige Ausprägung der besonderen Eigenthümlichkeiten des normalen, reifen Frauenbeckens und verdienen dann den Namen der übermässig weiblich gebauten, kurz überweiblichen Frauenbecken; oder sie nehmen vorzeitig die Eigenthümlichkeiten des Matronenbeckens an (Matronenähnliche). Hieran schliesst sich die Annäherung der weiblichen Form des Beckens an die männliche, indem Frauenbecken mitunter mannähnlich oder mannweiblich werden, was man als eine Art von Ueberreife betrachten muss, insofern nämlich der männliche Typus

dem weiblichen gegenüber, für den höhern gilt, wie diess auch die entfernte Aehnlichkeit des altersgemässen Matronenbeckens mit den Männerbecken beweist. Der Verfasser hat es versucht, aus wirklich vorliegenden, alterswidrig gebauten Frauenbecken ein genaues charakteristisches Bild für jede der erwähnten fehlerhaften Formen nach den Altersabstufungen zu entwerfen; sodann die Entstehungsweise aller dieser Formen, namentlich aus Allgemeinleiden des Gestaltungsvermögens oder sogenannten Suchten darzulegen; und endlich die Verbesserungen und Verschlimmerungen zu ermitteln, welche ein bereits alterswidrig gestaltetes Becken durch den Einfluss der Pubertätszeit so wie neu hinzugekommener gleich- oder ungleichartiger Suchten erfahren kann. Veranschaulicht sind die Haupttypen des alterswidrig gebauten Frauenbeckens auf einer lithographirten Tafel durch Abbildung von 28 Eingangsreifen in natürlicher Grösse.

2. Pfeiffer schrieb eine Abhandlung über das durch Entzündung fehlerhafte Frauenbecken, in der er die Ansichten seines Lehrers v. Ritgen widerlegt. Die durch Entzündung verursachten Fehler des Frauenbeckes betreffen entweder dessen innern oder äussern Bau, wonach entweder die Form und Festigkeit, oder der Umfang, die Gestalt und die Geräumigkeit des Beckens abgeändert wird. — Die während der Dauer und in Folge der Entzündung entstandenen Beckenfehler werden entzündliche, und die durch Folgen der Entzündung bedingten nachentzündliche genannt. Bei den entzündlichen Beckenfehlern wird ein Schwellungs-, Erweichungs-, und Wiedererhärtungsstadium angenommen. So lange die Erweichung, Wiederabschwellung und Wiedererhärtung mässig bleiben, gehören sie zu den entzündlichen; wenn sie aber übermässig werden, zu den nachentzündlichen Processen. Das

Thema selbst wird unter folgender Eintheilung näher entwickelt:

1) Entzündlich geschwollene Frauenbecken.
2) „ erweichte „
3) Nachentzündlich erweichte „
4) „ verkümmerte „
5) „ verhärtete „
6) Entzündlich knöchern überwachsene Frauenbecken.
7) „ „ verwachsene „
8) Vereiterte Frauenbecken.

Je nachdem bei den entzündlich geschwollenen Frauenbecken die ganze Dicke der Wand, oder blos die innere, oder die mittlere, oder die äussere Gegend derselben ergriffen ist, unterscheidet v. Ritgen eine durch-, innen-, mitten- und auswandige Entzündung und Schwellung.

3. Lange konnte bei einer Kreissenden, die schon früher ein Mal durch die Zange und später durch die Zange und zuletzt durch die Perforation entbunden worden war, kaum die Hand in das durch Osteomalacie hochgradig verengte Becken einführen. Der Kindskopf war über dem Beckeneingange zu fühlen und der Kaiserschnitt schien das einzig mögliche Mittel der Entbindung. Nach einer halben Stunde jedoch rückte der Kopf tiefer in das Becken herab, und nach einer weitern halben Stunde konnte die Zange angelegt werden. Nach dem Austritte des Kindes sank das Becken wieder zusammen. Lange führte in dasselbe die geballte Faust ein und konnte mit derselben das Nachgeben der Beckenknochen nach allen Seiten hin deutlich wahrnehmen. — Das Wochenbett verlief gut.

4. Kilian beschreibt zwei Becken, die dadurch eine bedeutende Verengerung, vorzüglich der Eingangsconjugata erlitten haben, dass die untere Fläche des letzten Lenden-

wirbels sich über den vordern obern Rand des obersten Kreuzbeinwirbels herabgesenkt hat, und bezeichnet diesen Process mit dem Namen Spondylolisthesis. (σπόνδυλος Wirbel, ὀλίσθησις Herabfall). An beiden Frauen wurde der Kaiserschnitt gemacht; an der einen auf der geburtshilflichen Klinik zu Prag, an der andern auf der zu Paderborn. Der Abhandlung sind drei Abbildungen beigegeben und zwar die linke Hälfte beider durch einen senkrechten Durchschnitt getheilter kranker Becken und des bessern Vergleichs wegen die linke Hälfte eines ganz regelmässigen Beckens. Alle drei abgebildeten Beckenhälften sind von der Durchschnitts-Fläche aus dargestellt. a. Das Prager Becken. Es stammt von einer vierundzwanzigjährigen Erstgebärenden, an der Seyfert bei der rechtzeitig eingetretenen Geburt im Jahre 1849 den Kaiserschnitt machte. Sie war von Jugend auf immer vollkommen gesund, wohl von kleiner Statur, doch regelmässiger Bildung der obern und untern Körpertheile, und ging ganz gerade einher. Die linke Hüfte stand höher als die rechte. Zugleich zeigte die Wirbelsäule in der Lendengegend eine Lordose mit compensirender Kyphose in der Gegend der mittleren Brustwirbel. Bei der innern Untersuchung erkannte man das Steissbein sehr nach vorn gestreckt, den untern Theil der Beckenhöhle geräumig, den obern Theil des kleinen Beckens jedoch, in dem man gegen links hin fast nichts, gegen rechts hin durch den schwer erreichbaren Muttermund aber den vorliegenden Kopf fühlte, fand man durch einen hereinragenden festen Körper, den man für das Promortorium hielt, sehr verengt. Der Baudelocque'sche Beckenmesser ergab eine innere Conjugata von 3½ Zoll. Diess Maass stimmte mit der innern Untersuchung nicht überein, es wurden auch van Huevel's und Kiwisch's Beckenmesser angewendet, ohne durch sie über den wahren Sachverhalt unterrichtet zu werden. Es wurde desshalb die ganze Hand in die Beckenhöhle einge-

führt, der Beckeneingang an seiner engsten Stelle mit Wahrscheinlichkeit kleiner als 2″ 3‴ geschätzt und desshalb der Kaiserschnitt beschlossen. Die Person starb etwa sechs Stunden nach der Operation an Haemorrhagie in Folge der Atonie des Uterus. Die Knochen dieses Beckens zeigten sich bezüglich ihrer Stärke und Form regelmässig, der fünfte Lendenwirbel ist über die Basis des Kreuzbeins so herabgeglitten, dass die untere Fläche seines Körpers grösstentheils auf der vordern Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels aufliegt, und diese, die sonst 14‴ hoch ist, fast um 10‴ deckt. Der Knorpel zwischen dem Kreuzbein und dem fünften Lendenwirbel ist fast vollends verschwunden und die erste Articulationsfläche des ersten Kreuzbeinwirbels convex geworden. Die vordere Fläche des herabgesunkenen fünften Lendenwirbels, die um fast 4‴ höher ist, als die hintere, steht zu der vordern Fläche des ersten Kreuzbeinwirbels fast im rechten Winkel. Der ganze Kanal des Kreuzbeins hat eine Verengung erlitten, die in der Gegend der Basis des Kreuzbeins so bedeutend ist, dass die Grösse kaum über 1‴ beträgt. In Folge dessen sind die vordern und hintern Kreuzbeinlöcher bedeutend kleiner geworden. Zu wundern ist, dass gar keine Störung der untern Extremitäten oder anderer Organe aufgetreten ist. — Das Promontorium wird vom obern Vierttheil des herabgesunkenen Lendenwirbels gebildet; die Entfernung von ihm bis zur Symphyse (Eingangsconjugata) beträgt 2″ 8—9‴. (Denkt man sich den herabgesunkenen Wirbel hinweg, so beträgt die wahre Conjugata 4″ 4‴.) Auch die Höhe des kleinen Beckens ist bedeutend vermindert. Während die der Symph. oss. pubis und der Seitenwände fast die gewöhnliche ist, beträgt die Entfernung von der Mitte der vordern Fläche des herabgesunkenen Wirbels bis zur Spitze des Kreuzbeins nur 2″ 7‴. (Das Becken gehört der Sammlung der geburtshilfl. Klinik in Würzburg.) b. D a s P a d e r b o r n e r B e c k e n. Die Frau, von der diess Becken herrührt, war 1810 geboren. Im zehnten

Jahre erkrankte sie an einem sehr heftigen Typhus. — Da sie wegen grosser Armuth fortwährend die schwersten ländlichen Arbeiten mit nach Vorne übergebeugtem Körper verrichten musste, wurde sie in ihrem siebenzehnten Jahre von sehr heftigen Rückenschmerzen, vorzüglich in der Sacralgegend befallen, die von Tag zu Tag zunahmen und sie zwangen sehr gebückt einherzugehen und zu arbeiten. Im zweiundzwanzigsten Jahre traten die Menses ein; im vierunddreissigsten Jahre verehelichte sie sich und erlitt ein Jahr darauf eine Frühgeburt. Am Ende des folgenden Jahres wurde sie am rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft durch den Kaiserschnitt entbunden. Im Januar 1850 erlitt sie einen Abortus. Zum vierten Mal schwanger ging sie fast wie ein vierfüssiges Thier einher, während der Uterus durch eine in Folge des Kaiserschnitts herbeigeführte Spalte der Bauchmuskel in der Form eines Sackes herabhing. Bei der innern Untersuchung fand man nicht nur den untersten Lendenwirbel ganz in das kleine Becken hereingedrängt, sondern auch die darauf folgenden so herabgetreten, dass sie wie ein Dach über den Beckeneingang hereinragten und denselben bedeckten. Die Distanz des am meisten in das Becken hereinragenden Lendenwirbelskörpers von der Symphyse ward auf höchstens 2″ geschätzt. Nach dem Eintritte heftiger Wehen bei der rechzeitigen Geburt ward der Kaiserschnitt ausgeführt, dem die Person nach zwei Tagen erlag. Dieses Paderborner Becken hat die grösste Aehnlichkeit mit dem Prager. Es ist dabei nur hervorzuheben, dass an dem Paderborner Becken das Kreuzbein mehr zusammengedrückt ist. An dem Prager Becken ist die Articularfläche des letzten Lendenwirbels mit dem ersten Kreuzbeinwirbel mehr abgerundet und gegen vorne geneigt und sitzt in grösserem Umfange auf dem ersten Kreuzbeinwirbel auf, während sich an dem Paderborner Becken zwischen dem herabgesunkenen letzten Lendenwirbel und dem ersten Kreuzbeiwirbel ein grösserer freier Zwischenraum vorfindet.

Ueber die Entstehungsursache dieser Anomalien spricht sich Kilian dahin aus, dass hier eine Erweichung des Knorpels und der Gelenkbänder zwischen dem letzten Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbel erst während des Lebens aufgetreten sei; dass diese Erweichung sich allmälig mehr oder weniger auf das Kreuzbein selbst fortgepflanzt, und die Luxation sich langsam ausgebildet habe. An dem Paderborner Becken ist diess ausser Zweifel, in welchem Falle die Krankheit im siebenzehnten Lebensjahre begonnen hat. Die grosse Aehnlichkeit der pathologischen Veränderungen an beiden Becken lässt schliessen, dass auch am Prager Becken die Anomalie erst während des Lebens erworben wurde, und nicht wie Kiwisch und Seyfert angeben, angeboren sei.

5. Litzmann betrachtet bei den schräg verengten Becken mit einseitiger Coxalgie letztere als die gemeinsame Ursache sowohl der Verschiebung, als der Anchylose, weil in Folge des Hüftgelenkleidens die Körperlast vorzugsweise von der gesunden Extremität getragen wird und hierdurch die gesunde Pfanne fortwährend einem stärkeren Drucke ausgesetzt ist, der eine Verschiebung des Beckens zur nothwendigen Folge hat. Daher findet man in den meisten Fällen bei einseitiger Coxalgie auch das Becken schräg oval. Zu den Folgen des einseitigen Druckes von der gesunden Pfanne aus gesellen sich auch noch die Wirkungen des von der auffallenden Körperlast gegen die Kreuzbeinfuge dieser Seite vorwaltenden Druckes, der zuweilen zur vollständigen Absorption des Knorpelüberzugs und der Verschmelzung der beiden Knochen führen kann. Der Verfasser beschreibt neun schräg ovale Becken, unter denen drei sind, bei welchen der einseitige Druck zu vollständiger Anchylose der Kreuzdornbeinfuge geführt hat. Das dritte und fünfte Becken ist auf fünf Tafeln lithographirt. Ueberdiess zeigt der Verfasser auch

an vier Becken, dass Verkrümmungen der Wirbelsäule die schräg ovale Beckenform herbeiführen können. Auch hält er eine ähnliche Beckenveränderung nach frühzeitiger Amputation einer untern Extremität für wahrscheinlich und in Folge veralteter einseitiger Luxation des Oberschenkels nach oben und hinten für möglich. Zum Schlusse sind Bemerkungen über die Diagnose der schräg ovalen Becken, über die Prognose und Therapie der Geburt bei denselben aufgeführt und vier Tabellen beigefügt, in welchen die Beckendimensionen angegeben und der Geburtsverlauf von 26 Fällen zusammengestellt ist.

6. Holst beschreibt eine sehr schwere Entbindung. Nachdem das Naegele'sche Perforatorium und Baudelocque's Kephalotribe in Anwendung gezogen war, der Kopf aber nicht extrahirt werden konnte, setzte Holst den stumpfen Haken in die Augenhöhlen ein. Er zerriss jedoch diese, eben so wenig fruchtete dessen Applikation an den Oberkiefer. Fest lag endlich der Haken am Unterkiefer, da man aber besorgen musste, auch diesen letzten sichern Halt noch zu verlieren, so wurde eine starke Schlinge um den Hals gebracht und mittelst Zug an Haken und Schnur der Kopf entwickelt. Die eingekeilten Schultern mussten ebenfalls mit dem Haken herausbefördert werden. Die Person starb vierundzwanzig Stunden nach der Entbindung an septischer Endometritis. — Die Section zeigte das Becken als ein schräg verengtes. Die Conjugata misst 5″, der erste schräge Durchmesser 5″ 4‴, der zweite schräge Durchmesser 3″ 6‴. Das Becken stimmte im Ganzen mit dem Naegele'schen überein. Es war von rechts nach links verschoben.

7. Lambl gibt eine sehr genaue Beschreibung des bereits von Seyfert (vergl. Beitr. Bd. I. S. 389.) beschriebenen querverengten Beckens. Er hält die Synostose durch

angeborne Bildungsfehler entstanden. — Dem Aufsatze sind vier Abbildungen beigegeben.

8. Robert beschreibt das vierte bis jetzt bekannt gewordene querverengte Becken. Es stammt von einer Person, die in ihrem sechsten Jahre überfahren wurde, wobei das Rad über das Becken ging. Es folgte Entzündung, Abscessbildung und eine lange bestehende Fistel. Während eines Jahres konnte das Mädchen gar nicht und später nur mit Krücken gehen und erfreute sich erst im fünfzehnten Jahre der eigentlichen Heilung. Im siebenzehnten Jahre wurde sie schwanger, das Becken wurde als osteomalacisches diagnosticirt, das den Kaiserschnitt indicirte, dem die Mutter nach einigen Stunden erlag. Das Becken ist asymetrisch, die Kreuzdarmbeinfugen verknöchert, und in ihrer Umgegend die Spuren vorausgegangener Entzündung erkenntlich, welcher Process auf der linken Seite, an welcher der Knochenbruch stattgefunden hatte, viel deutlicher hervortritt. Der Verfasser vergleicht die vier vorhandenen quer verengten Becken und erklärt die Entstehung aller quer- und schräg verengten Becken als durch einen krankhaften Process der Kreuzdarmbeinfuge erworbene, indem er den Mangel oder die Kleinheit des Flügels des Kreuzbeins erst für die sekundäre Folge der Synostose der Kreuzdarmbeinfuge, für einen allmäligen Schwund hält.

VIII. Die an Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen beobachteten Anomalieen der Blutmischung.

1. *C. A. L. Mayer*, Analecta ad gravidarum, parturientium et puerperarum albuminuriam. Diss. inaug. Berol. 1858.

2. *Harley* und *Gegenbauer*, Untersuchungen des Harns und Bluts einer an Hydrops und Albuminurie leidenden Schwangern. Scanzoni's Beitr. Bd. I. Seite 206.

3. *Seyfert*, Albuminurie bei Schwangern und Gebärenden. Wien. med. Wochenschr. 1853. N. 12.

4. *C. Braun*, zur Lehre und Behandlung der in der Fortpflanzungsperiode des weibl. Geschlechts vorkommenden Convulsionen. Klin. f. Gebh. u. Gyn. S. 249.

5. *Mascarel*, mémoire sur les convulsions des femmes etc. Bull. de Thérap. 1858. Août.

6. *Bourgeois*, eclampsie grave pendant la grossesse. Gaz. des hôp. 1853. N. 21.

7. *Legroux*, note sur l'eclampsie albuminurique etc. L'Union 1853. Nr. 87. 88.

8. *Clemens*, über Eclampsia parturientium. Mon. Schr. f. Gebkde. 1858. August.

9. *Hoogeweg*, eclampsie bei einer Wöchnerin. Med. Zeit. 1853. N. 51.

10. *Chiari*, *Braun* und *Spaeth*, zur Lehre und Behandlung der Pityriasis versicolor und des Icterus der Schwangern und Wöchnerinnen. Clin. der Gebh. u. Gyn. S. 243.

11. *Schmidt*, ein Fall von Typhus bei einer im siebenten Monate Schwangern. Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 31.

12. *Mackenzie*, Phlegmas. alba dolens. Lond. Gar. 1853. March.

13. *Hecker*, Fall von Hydrocephalus chronicus bei einer Schwangern mit tödtlichem Ausgangn im Wochenbett. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 291.

14. *Münnich*, über das Erbrechen der Schwangern. Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. H. 7. S. 1.

15. *Marcé*, Fall von nicht zu stillendem Erbrechen bei einer Schwangern mit folgendem Abortus und Tod. Gaz. des hôp. 1853. N. 32. Mon. Schr. f. Gebkde. 1853. Bd. I. S. 395.

16. *Clerton*, Hartnäckiges Erbrechen einer Schwangern. Gaz. des hôp. 1853. N. 90. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 229.

1. Mayer fand bei 106 Schwangern fünfmal, bei 76 Gebärenden und Neuentbundenen einunddreissigmal Eiweiss im Harne. Seinen Untersuchungen zufolge kann 1) die Schwangerschaft an sich das Eiweiss hervorrufen, welches nach der Geburt früher oder später verschwindet, ohne dass dabei die Nieren wesentlich erkrankt wären; 2) kann die Geburt allein Einweiss erzeugen, wozu starke Wehen und lange Dauer der Geburt begünstigend einwirken; 3) kann das Eiweiss während der Schwangerschaft, der Geburt und Wochenzeit auftreten und sich längere oder kürzere Zeit ohne weitere krankhafte Erscheinungen erhalten; 4) verhalten sich die erkrankten Nieren der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen, deren Urin Eiweiss und Faserstoff-Cylinder zeigt, ganz ebenso, wie dies der Verfasser im Allgemeinen (in Virchow's Archiv Bd. V. S. 197) nachgewiesen hat; 5) ist er der Ansicht, dass zur Eclampsie immer Eiweissharn zutrete, doch sei diess meist die Wirkung, nicht die Ursache der Eclampsie. Unter 2000 Geburten beobachtete er im Wiener Gebärhause siebenmal Eclampsie. Von 36 Schwangeren, deren Harn Eiweiss zeigte, erkrankte der fünfte Theil.

2. Seyfert stellt über die Albuminurie der Schwangeren und Gebärenden folgende Sätze auf, und verspricht, dieselben in einer spätern Arbeit durch unläugbare Thatsachen zu beweisen. 1) Die Albuminurie ist weder in den dynamischen noch mechanischen Verhältnissen der Schwangerschaft bedingt und kömmt daher auch bei normaler Schwangerschaft nicht vor; 2) die Erklärung, dass durch den Druck des vergrösserten Uterus auf die Nierenvenen Albuminurie entstehe, ist ungegründet; 3) Bright'scher Hydrops kömmt bei Schwangern ebenso vor, wie bei Nichtschwangern und Männern; 4) Bright'scher Hydrops bedingt bei Schwangeren, so wie bei andern an dieser Krankheit Leidenden äusserst selten Anfälle, wie es die eclamp-

tischen sind; sie können aber auch bei Männern vorkommen; 5) die Bright'sche Krankheit kann auch bei Schwangern eine Reihe von Erscheinungen bedingen, die man urämische nennt, die aber von der Eclampsie ganz verschieden sind; 6) bei Eclampsie ist die Albuminurie durch den Anfall und die dadurch eingetretenen Störungen in der Respiration und Circulation bedingt; 7) kömmt kein Anfall mehr, so hört die Albuminurie wieder auf; 8) nicht bei jeder Eclamptischen tritt Albuminurie auf; 9) bei Epileptischen kann ebenso wie bei Eclamptischen nach dem Anfalle Albumen im Harne in grossen Quantitäten vorkommen, jedoch nicht nach jedem Anfalle und nicht bei jedem Epileptischen; 10) leidet der Epileptische nicht an Bright'schem Hydrops, so hört bald nach dem Anfalle die Albuminurie wieder auf, um erst nach dem nächsten Anfalle wiederzukehren. — Die Blutentleerungen hält Seyfert für gefährlich, weil durch sie die Blutmenge des Gehirns nicht vermindert wird, und am wenigsten durch sie das kohlensaure Ammoniak aus dem Blute entfernt werden kann; überdiess wirken dem Blute beigemischte giftige Stoffe viel heftiger und nachtheiliger auf Anaemische ein.

3. Braun schliesst eine umfassende Abhandlung über Convulsionen in der Fortpflanzungsperiode mit folgendem Resumé: 1) Die Convulsionen der Frauen während ihrer Fortpflanzungsperiode sind entweder in Hysterie, Epilepsie, Gehirnkrankheiten, Vergiftungen mit Mineral- oder Pflanzenstoffen oder in urämischer Intoxikation durch Morbus Brightii begründet. 2) Die häufigste Ursache der Eclampsie ist Urämie und Morbus Brightii. 3) Hysterie und Epilepsie verlaufen chronisch, haben auf die Schwangerschaft und Geburt, sowie auf das Leben des Fötus keinen nachtheiligen Einfluss und waren niemals mit Morbus Brightii combinirt, daher Faserstoff-Cylinder und grössere Mengen von Albumen im Harne dabei stets fehlten. 4) Primäre

Gehirnkrankheiten, wie Apoplexie, Meningitis etc. sind höchst selten die Ursachen von Convulsionen. Werden sie aber gleichzeitig mit Morbus Brightii angetroffen, so sind sie die Folge und nicht die Ursache der Convulsionen. 5) Alle Formen der Convulsionen mit ihren verschiedenen Ursachen kommen auch ausser der Schwangerschaft vor. 6) Bei Männern werden Convulsionen gleichfalls durch die genannten Ursachen (mit Ausnahme der Hysterie) hervorgerufen. 7) Die Stauung des venösen Blutes in den Nieren durch den Druck des vergrösserten Uterus und strafferer Bauchdecken sind, so wie die Blutbeschaffenheit der Schwangeren als eine der wichtigeren Ursachen von Morbus Brightii anzusehen. 8) Wegen der Nierenerkrankung (Nephritis diffusa) wird Harnstoff im Blute zurückgehalten, der sich in ein Ammoniak-Carbonat verwandelt und dann Convulsionen hervorruft. 9) Aus dem Auffinden des Ammoniak-Carbonates im Blute lässt sich bei Bright'scher Nierenkrankheit der Schwangern ein baldiger Ausbruch der Convulsionen erwarten. 10) Bei Bright'scher Nierenkrankheit der Schwangern folgen aber keine Convulsionen, wenn der Harnstoff im Blute in geringer Menge sich ansammelte oder dessen Umwandlung in das Ammoniak-Carbonat nicht stattfand. 11) Der Geburtsakt oder ein besonders heftiges Incitament von Seite des Uterus ist nicht die Ursache dieser Umwandlung und der urämischen Convulsionen, da diese beinahe in gleicher Anzahl ausser der Geburt, in der Schwangerscheft und im Wochenbette vorkommen und zuweilen auch bei Nichtschwangern auftreten. 12) Die bei urämischen Convulsionen häufig eintretenden Frühgeburten sind eine Folge der Urämie, aber nicht die Ursache der Convulsionen. 13) Die Eclampsie, d. h. die urämischen Convulsionen stehen in keinem unmittelbaren Connexus mit den Wehen oder dem Geburtsakte. 14) Die Albuminurie kann nicht eine Folge der durch die Convulsionen veranlassten Cirkulationsstörungen sein, da sie Tage

und Wochen lang den urämischen Convulsionen voraus geht und bei den übrigen Eormen von Convulsionen, wie bei Hysterie, Epilepsie etc. in der Regel nicht vorkommt. 15) Hören die Anfälle der Eclampsie während der Schwangerschaft auf, so dauert die Albuminurie fort. 16) Hören die Anfälle aber nach der Geburt auf, so verschwindet die Albuminurie nach einigen Tagen, wenn die niedern Grade der Bright'schen Nierenkrankheit sich vorfinden, dauert aber beim zweiten und dritten Stadium derselben länger fort. 17) Zu dem Aufhören der Albuminurie trägt die Volums-Verminderung des Uterus durch Vollendung der Entbindung bei fehlender Fett-Infiltration und Atrophie der Niere das Meiste bei. 18) Morbus Brightii (ohne Convulsionen) heilt während der Schwangerschaft nicht, nach der Geburt meist binnen sehr kurzer Zeit. 19) Bei jeder Eclampsie, wenn sie nicht in Hysterie, Epilepsie, primären Gehirnkrankheiten und Vergiftungen begründet ist, wird Albuminurie aufgefunden. 20) Epileptische können gleichzeitig auch von Morbus Brightii und urämischen Convulsionen befallen werden, worauf dann Bright'scher Harn in einem mit habitueller Epilepsie behafteten Individuum gefunden werden kann. 21) Bei öfterer Wiederholung der urämischen Convulsionen stirbt der Fötus durch den schädlichen Einfluss des mit dem Ammoniakcarbonate geschwängerten Blutes. Durch die mechanischen Schädlichkeiten der Convulsionen, die durch Hysterie, Epilepsie und Gehirnleiden bedingt sind, wird das Leben des Fötus nicht gefährdet. 22) Die Obduction weist nach urämischen Convulsionen constant eine Bright'sche Nierenkrankheit nach. — Hyperämie und entzündliche Exsudation sind dabei in den Nieren öfter als Fettmetamorphose und Atrophie anzutreffen. 23) Oedem und Anämie des Gehirns findet sich bei der Sektion noch öfter als Hyperämie und consekutive Apoplexie vor. 24) Die Reflexensibilität ist während eines jeden urämischen Anfalles gänzlich aufge-

hoben, während der Intervalle aber ungeachtet andauernder Bewustlosigkeit meistens sehr gesteigert. 25) Die Nachtheile der Venaesectionen bei Eclampsie im Allgemeinen wurden von Kiwisch, Litzmann, Sedywick, Blot und King beobachtet, so wie ihre Unverlässigkeit bei Urämie von Braun bestätigt gefunden worden ist. Bei Cerebral-Eclampsieen behaupten aber die Venaesectionen ihren alten Platz. 26) Chloroforminhalationen sind das entsprechendste Mittel, die urämischen Convulsionen während der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett zu mildern und zum Aufhören zu bringen. 27) Chloroform wurde bei Puerperalconvulsionen zuerst von Simpson und Channing im Jahre 1847 und 1848 mit guten Erfolgen gebraucht. 28) Von den Diureticis sind zur Beseitigung der Urämie und des Morb. Brigthii Acidum benzoicum, citricum und tartaricum entsprechend. 29) Morbus Brightii wird während der Schwangerschaft nicht geheilt, nur gebessert. 30) Die Volumsverminderung des Uterus und die Geburt des Kindes sind die entsprechendsten Mittel zur Heilung des Morbus Brightii und der urämischen Intoxication. 31) Die künstliche Erweckung und Beschleunigung der Geburt vermindert die aus den urämischen Convulsionen entspringenden Gefahren bei den Müttern und beim Foetus. 32) Die künstliche Frühgeburt ist bei Morbus Brightii in der Regel nicht gestattet, aber empfehlenswerth bei eingetretenen urämischen Convulsionen. 33) Die zweckmässigste Methode der künstlichen Beschleunigung der Geburt bei urämischen Eclampsieen ist eine energische Vaginaltamponade mittelst eines Kautschukapparates.

4. Nach Legroux ist die Albuminurie begründet: 1) in Congestion oder Entzündung der Nieren, wobei der Urin eine röthliche Färbung zeigt; 2) in Verminderung des Albumengehalts des Blutserums; 3) in Verminderung der Blutkügelchen; 4) in Hydrämie; 5) in allgemeiner

Hydropsie. — Die Gehirnerscheinungen rühren in den akuten Fällen von seröser Congestion, in den chronischen dagegen von der Blutentmischung her. — Bei Anwendung der Venaesection ist der Allgemeinzustand der Kranken, deren Alter, die Erscheinungen des Cirkulationsapparates und die rothe Färbung des Harns zu berücksichtigen. Um die hydrämische Beschaffenheit des Blutes zu beheben, ist der Verdauungsapparat der sicherste Weg, durch den am leichtesten die seröse Flüssigkeit weggeschafft werden kann, wozu Legroux den Tart. stib. empfiehlt. Er gibt ihn unter Berücksichtigung des Alters, der Constitution etc. gewöhnlich zu 15—20 Centigrammes in einer Lösung von 120 Grammes mit Syrup ipecac. und lässt hiervon stündlich einen Esslöffel voll nehmen. Sobald die Erscheinungen der Eclampsie sich gemindert haben, wird das Mittel ausgesetzt, und im Nothfalle wieder angewendet. Tritt auf den Tart. stib. Erbrechen ein, so folgt meist die Geburt und einige Zeit nach derselben das Ende der eclamptischen Anfälle.

5. Hoogeweg berichtet über einen Fall von Eclampsie, die eine Viertelstunde nach der Geburt sich einstellte. Der Urin war während der Schwangerschaft nicht eiweisshaltig; während der Anfälle jedoch im hohen Grade. Mit der Wiederkehr des Bewustseins verlor sich jedoch der Eiweissgehalt wieder. — Unter den angewendeten Mitteln haben sich kalte Begiessungen und Chloroforminhalationen am wirksamsten gezeigt.

6. Chiari, Braun und Spaeth trennen die verschiedenen mehr oder weniger dunkel pigmentirten Flecken auf der Haut der Schwangern, Cloasmata uterina, von icterischen Erscheinungen und erklären sie für ganz unabhängig von jeder Leberaffektion, denn sie erscheinen schon häufig in der ersten Zeit der Schwanger-

schaft, wo eine Compression der Leber noch nicht stattfinden kann, sind jedenfalls nicht unabhängig von der Jahreszeit, da sie in wärmeren Monaten häufiger und stärker pigmentirt beobachtet werden und können noch während der Schwangerschaft geheilt werden. Betreffs des Wesens dieser Hautstellen stimmen die Verfasser mit Elsässer, der sie für Pityriasis erklärt, überein, weil sie sich auch wirklich abschuppen, was man leichter an Flecken anderer Hautstellen als am Gesichte beobachtet, wo die Schuppen durch die täglichen Waschungen entfernt werden. Das Mikroskop zeigt bei dreihundertfacher Vergrösserung wie bei Pityriasis versicolor Thalusfäden und Sporidienkörner an den Schuppen. — Heilbar ist diese Affektion durch Tinct. veratr. alb. nach deren einmaligem Einreiben sie in acht Tagen verschwindet. Chiari, Braun und Spaeth führen folgende während der letzten zwei Jahre an 16,097 Schwangeren vorgekommene Fälle von Icterus an:

1) Icterus spacticus — Frühgeburt, lebendes Kind, Mutter genesen.
2) Icterus catarrhalis — Frühgeburt eines lebenden, siebenmonatlichen Foetus, der nach zwei Stunden starb. Die Haut der Foetusleiche, wie alle seine Eingeweide waren grüngelb gefärbt. Die Leber normal. Wochenbett normal.
3) Gesichtslage, langsamer Geburtsverlauf, Kind zeitig, todt. Schnell auftretender Icterus, cephalische Erscheinungen. Tod nach 11 Stunden. Akute Atrophie der Leber.
4) Chronischer Morbus Brightii, intensiver Icterus mit cephalischen Erscheinungen. Tod während der Geburt. Sectio caesarea post mortem. Kind 17½ Zoll lang, macerirt. Section der Mutter: Akute Atrophie der Leber mit ähnlichem Befunde, wie im vorigen Falle, acuter Milztumor und chronischer Morbus Brightii.

Icterisches Aussehen kam häufiger bei kranken Wöchnerinnen in Folge von Anämie oder Pyämie vor, nach deren Tod keine andere Leberaffection, als der bei Wöchnerinnen gewöhnliche bedeutende Fettgehalt vorgefunden wurde. Der Icterus scheint in den ersten zwei der obigen vier Fälle nur zufällig in der Schwangerschaft aufgetreten zu sein. Gewiss kann dabei von Compression der Leber durch den Uterus nicht die Rede sein, da er einmal schon Ende des sechsten und einmal im siebenten Schwangerschaftsmonate eintrat. Jedenfalls ist daher der Ausdruck „Icterus gravidarum" schlecht gewählt, wenn man darunter jede Gelbsucht an Schwangeren versteht, da in vielen Fällen der Icterus nicht nothwendig in der Schwangerschaft bedingt sein dürfte. Nur in den Fällen von akuter Atrophie der Leber könnte man Compression derselben durch den schwangern Uterus als veranlassendes Moment ansehen, obwohl diese Erkrankung auch ohne Schwangerschaft vorkommt, und bei vielen Schwangern mit enormer Ausdehnung des Uterus kein Icterus auftritt. Der Einfluss des Icterus auf die Frucht scheint vorzüglich von der Länge seiner Dauer abhängig, da nur im zweiten Fall, wo die Geburt erst vier Wochen nach Beginn der Erkrankung erfolgte, der Foetus und die übrigen Eitheile icterisch gefärbt waren. In den letzten zwei Fällen dauerte der Process zu kurze Zeit, um annehmen zu können, dass der schon macerirte Foetus erst in Folge desselben abgestorben sei. — Tritt der Icterus plötzlich und mit cephalischen Erscheinungen ein, so führt er als akute Atrophie der Leber sicher zum Tode, wenn auch die Geburt bald erfolgt. Erkrankungen nach Gemüthsaffektionen, Katarrh des Duodenum etc. heilen ohne Störung des Wochenbetts. — Bei intensivem Grade des Icterus rathen die Verfasser zur Rettung des Kindes, wenn es schon lebensfähig ist, zur künstlichen Frühgeburt. Sind schon Erscheinungen von akuter Atrophie der Leber vorhanden, so wird dieselbe

beim schnellen Verlauf des Processes kaum möglich sein. Ist die Geburt im letzteren Falle schon im Gange, so suche man sie so schnell als möglich zu beenden, obwohl davon nicht sicheres Heil zu erwarten ist.

8. Münnich hielt einen Vortrag in der Gesellschaft für Geburtskunde zu Berlin über das Erbrechen der Schwangeren und erwähnt einiger derartiger sehr heftiger Fälle, in denen das Erbrechen nach Eintritt einer Diarrhoe aufhörte. — Auf die Frage, ob der künstliche Abortus bei gefahrdrohenden Erbrechen gerechtfertigt sei, sprach sich Busch bejahend aus, natürlich nur in dem äussersten Falle. Eine bestimmtere Indication lasse sich nicht feststellen, sondern man müsse dem Gewissen jedes einzelnen Geburtshelfers die Beurtheilung des speciellen Falles anheim stellen. —

9. Marcé berichtet über einen Fall von nicht zu stillendem Erbrechen bei einer siebenundzwanzigjährigen Erstgeschwängerten. Schon wollte man den künstlichen Abortus einleiten, als sich von selbst Wehen einstellten und bald darauf ein sechsmonatliches Kind geboren wurde. Dessen ohngeachtet dauerte das Schluchzen und Erbrechen fort und die Person starb den fünfzehnten Tag nach der Entbindung. Die Section zeigte nirgends eine organische Krankheit, so dass das Erbrechen als rein nervös gedeutet werden musste.

10. Clertan hat in einem Falle von hartnäckigem Erbrechen einer im dritten Monate Schwangeren, wo alle bekannten Mittel erfolglos angewendet worden waren, durch die Applikation von 12 Blutegeln an den Gebärmutterhals vollständige Heilung eintreten sehen.

VIII. Abnormitäten des Eies.

1. Extrauterin - Schwangerschaft.

1. *Fink*, über die Extrauterinschwangerschaft. Inaug.-Diss. Zürich. 1853. 8. 58 S. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 56.

2. *Widerstein*, ein Fall von Extrauterinschwangerschaft ausserhalb der Bauchhöhle. Med. Jhrb. f. Nassau. 1853. XI. S. 478.

3. *Scanzoni*, ein Fall von Schwangerschaft in einem rudimentären Uterushorne mit wahrscheinlicher Wanderung des Eies aus dem rechten Eierstocke in das linke Uterushorn. Dessen Beitr. Bd. I. S. 1.

4. *Bogren*, Extrauterinschwangerschaft, wobei die Knochen des Foetus erst nach fünfundzwanzig Jahren durch den Mastdarm abgingen. Med. Zeit. Russl. 1853. Nr. 31. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 326.

5. *Romein*, Graviditas extra uterina abdominalis Perforatio ventriculi — vollkommene Heilung. Med. Weekbl. v. Geneesk. 1852. Decemb. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 58.

1. **Fink** hat eine Inauguralabhandlung über **Extrauterinalschwangerschaft** geschrieben. Er sagt, die Annahme, dass die Fimbrien den Eierstock fingerförmig umfassen, um das austretende Ei aufzunehmen, habe viel Unwahrscheinliches an sich. Diesen Vorgang erklärt er auf folgende Weise: Der Inhalt des Follikels quillt nur allmälig hervor und fliesst auf der vordern oder hintern Fläche des Ovarium langsam herab und begegnet der Schleimhautfläche der enggelagerten Tuba, von wo das Ei nach dem Innern desselben fortgeleitet wird. Trifft das Ei nicht auf die Schleimhaut der Fimbrien, so geht es in der Beckenhöhle zwecklos zu Grunde. — Die Ovarienschwangerschaft ist eine Unmöglichkeit, weil die unmittelbare Berührung des Eies durch die Samenfäden unumgänglich nöthig ist, und weil die zur Bildung der Decidua und Placenta nöthige Schleimhaut fehlt. Der Verfasser nimmt nur zwei primitive Formen von Extrauterinalschwangerschaft an: die Tuben- und Abdominalschwangerschaft. — Die

Tubenschwangerschaft kommt vor: 1) als einfache, 2) als interstitielle, 3) als Tubenbauchschwangerschaft. Bei der Tubenschwangerschaft liegt nach Eröffnung der Tube das Ei in seiner Zottenhaut in der Regel unmittelbar zu Tage. — Bei der primitiven Bauchschwangerschaft kann sich das Ei nie in einer beträchtlichen Entfernung vom Ovarium finden, wesshalb Tuba und Ovarium stets dabei betheiligt sind. — Bei der Abdominalschwangerschaft müssen die Samenfäden im befruchtungsfähigen Zustande in die Bauchhöhle gelangen, dort mit dem Ei in Berührung kommen und es muss dieses sich auf einem zu seiner Entwicklung günstigen Boden befinden. — Aus 100 zusammengestellten Fällen ergibt sich: der Tod erfolgte durch Verblutung in 49 Fällen, durch akute Peritonitis in 17, durch Peritonitis nach längerer Retention der Frucht in 4, nach begonnener und vollendeter Perforation in 9. Die Genesung erfolgte nach stattgefundener spontaner Elimination der Frucht in 7, nach Retention der Frucht in 8 Fällen. — Mutter und Kind wurden durch die Operation erhalten in 1 Falle, die Mutter allein in 2, das Kind allein in 1 Falle. Der Tod beider erfolgte nach der Operation in 2 Fällen.

2. Widerstein beobachtete in der linken Inguinalgegend einer Frau eine 5 Zoll lange und 4 Zoll breite Geschwulst, in die er, weil sie der Frau heftige Beschwerden und Schmerzen verursachte, den Troicart einstiess, worauf sich gegen 6 Unzen Wasser und etwa 8 Unzen Blut entleerten. Nachdem ferner der Verfasser durch die äusseren Bedeckungen einen 2 Zoll langen Einschnitt gemacht hatte, entdeckte er in der Höhle einen etwa viermonatlichen Foetus mit Placenta, die mit Leichtigkeit herausgenommen werden konnten. Die Heilung war siebenzehn Tage nach der Operation vollendet.

3. Romein berichtet über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, bei dem sich über dem Nabel ein

Abscess bildete, aus dem sich im Verlaufe von fünf Monaten die verschiedenen Körpertheile eines Kindes entleerten. Eines Tages trat durch die Abscessöffnung gleich nach der Mahlzeit ein Theil der genossenen Speisen hervor. (Perforatio ventriculi.) Später bildete sich unter der ersten Abscessöffnung eine zweite, aus der noch das Os occipitis und ein Theil der parietalia in kleinen Stücken abging, worauf die Person vollständig genas.

---

2. Krankheiten der Frucht.

1. *Hoogeweg*, drei Geburtsfälle hydrocephalischer Kinder. Verh. d. Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII. S. 198.

2. *Niess*, Fall eines mit zwei Köpfen gebornen Kindes, nebst einer Beschreibung und Abbildung desselben. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 433.

3. *Retzius*, zwei zusammengewachsene Früchte. Hygiea Bd. XIII. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. H. 3.

4. *Augenstein*, Vagitus uterinus. Org. f. die ges. Heilk. 1853. II. 1. Schm. Jhrb. Bd. 78. S. 203.

1. **Hoogeweg beobachtete drei Geburtsfälle hydrocephalischer Kinder.** Als das beste Kunstverfahren empfiehlt er bei vorliegendem Kopfe die Punction desselben — auch dann wenn das Kind leben sollte — mit darauf folgender Wendung und Extraction.

2. Niess berichtet über einen Geburtsfall, zu dem er wegen Wehenschwäche gerufen ward. Es war eine Gesichtslage; die Gesichtslinie verlief im geraden Durchmesser; die Stirne war nach vorn gekehrt. Nachdem kräftigere Wehen auf das Vorrücken des Kopfes keinen Einfluss äusserten, entwickelte Niess denselben unter grosser Mühe durch die Zange. Allein der übrige Körper

des Kindes folgte trotz kräftiger Wehen nicht nach. Es hatte sich in der linken Beckenhälfte ein zweiter Kopf mit nach vorn und links stehender Stirne hereingedrängt, den man vergebens mit der Zange zu entwickeln suchte. Unter kräftigen Wehen drehte sich derselbe mehr nach links und hinten gegen die hintere Beckenwand, wobei das Gesicht mehr nach hinten gerichtet wurde. Ein wiederholter Zangenversuch misslang, indem dieselbe abglitt. Doch wurde bald hierauf dieser zweite Kopf durch die Naturkräfte geboren, dem der übrige Körper gleich nachfolgte. Das mit zwei Köpfen geborne Kind hatte an einem derselben einen Hirnwasserbruch.

3. Retzius berichtet von zwei zusammengewachsenen Früchten, die am vierten Tage nach der Geburt noch lebten, wechselweise athmeten aber wenig Nahrung zu sich nahmen.

4. Augenstein beobachtete beim Anlegen der Zange das Wimmern des Kindes, das Kind schrie laut auf, sobald der Kopf extrahirt war. Nach Augenstein ist die Geburt sofort zu beendigen, wenn ein Vagitus uterinus vernommen wird, weil die Unterbrechung des einmal begonnenen Athmens die bedenklichsten Folgen nach sich zieht.

---

3. Anhänge der Abnormitäten des Foetus.

1. *Sackreuter* und *Mettenheimer*, Abortivei aus den ersten Monaten der Schwangerschaft. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 2. S. 81.

2. *Credé*, Fall von Strangulation des Foetus durch achtfache Umschlingung des Nabelstrangs um den Hals, bei sekundär syphilitischer Mutter. Mon. Schr. f. Gebkde. 1853. Bd. I. H. 1. S. 38.

3. *Seyfert*, Beitrag zur Aetiologie und Behandlung des Vorfalls der Nabelschnur. Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 219

4. *Finke*, ein Beitrag zur Lehre über die Behandlung der vorgefallenen Nabelschnur. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 6. S. 437.

5. *Hecker*, gelungene manuelle Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII. S. 12.

6. *Meckel*, über Entartungen der Placenta. Verh. d. Berl. Ges. f. Gebkde. H. VII. S. 35.

1. Sackreuter und Mettenheimer liefern über ein Abortivei aus den ersten Monaten der Schwangerschaft eine Beschreibung, der sie sieben Zeichnungen beigeben. Das Ganze bildet gleichsam einen Abklatsch der Uterushöhle; eine ungefähr drei Linien dicke Haut mit zottiger Oberfläche, nach unten dem Muttermunde entsprechend, ist sie mit rundlicher Mündung offen und ein menschliches Ei mit stark von wässriger Flüssigkeit ausgedehnten Häuten, so gross wie ein Taubenei, hängt heraus. Zwischen ihm und der Mündung der Haut, die die Verfasser Pseudodecidua nennen, ist überall freier Durchgang in das Innere der von der Pseudodecidua umschlossenen Höhle. Schneidet man diese Pseudodecidua auf, so sieht man, dass das Ei an einem breiten, faltigen Stiel von etwas festerer Consistenz als die Haut aufgehängt ist. Dieser Stiel ist hohl, auf seiner Innenwand rauh und öffnet sich mit weiter Mündung auf der Mitte der hintern Fläche der Pseudodecidua, deren innere Fläche glatt leichtkörnig und stark mit Blut unterlaufen ist. Die Oberfläche des Eies selbst ist mit verästelten $^1/_2$ — 6 Linien langen Zotten besetzt. — Die Pseudodecidua besteht wesentlich aus geronnenem Faserstoff. An den blutroth erscheinenden Stellen findet man viele einzelne zerstreute, vollkommen wohlerhaltene Blutkörperchen im Faserstoff, nirgends aber Gefässe. Die mikroskopische Struktur des Stieles erweist sich als identisch mit der Struktur der Pseudodecidua, wesswegen die Ver-

fasser ihn Pseudodecidua reflexa heissen. — Die Zotten am Ei enthalten eben solche Kerne, wie die Pseudodecidua und Eiweissmoleküle in grosser Menge, aber keine Gefässe. Durch die Eihäute schimmert ein 2 — 3''' grosser Embryo durch. In der Epikrise sprechen sich die Verfasser über die Bildung dieses Eies aus. Die Frau hat längere Zeit an den Symptomen eines chronischen Entzündungsprocesses des Uterus mit faserstoffiger Exsudation gelitten. Bei derlei Erkrankungen bilden sich zuweilen in der Zwischenzeit von einer Menstruation zur andern Pseudomembranen, und es scheint den Verfassern, dass ein ähnlicher Process in diesem Falle der Bildung der krankhaft beschaffenen Decidua vorherging.

2. Credé berichtet, dass eine dreiundzwanzigjährige, secundär syphilitische Erstgeschwängerte ohne alle Kunsthilfe ein 6 Pfund schweres, 19 Zoll langes, bereits seit einigen Tagen abgestorbenes Kind geboren habe. Der Nabelstrang stieg vom Nabel aus über die rechte Schulter nach dem Nacken und war achtmal um den Hals geschlungen; die Schlingen lagen in zwei Schichten, die vier unteren sehr fest gespannten Schlingen liefen in regelmässiger Spirale von unten nach oben, die vier oberen lockerer geschürzten Schlingen deckten die unteren vollständig und bildeten eine von oben nach unten absteigende Spirale. Das Ende der achten Umschlingung stieg von der linken Schulter schräg nach unten rechts über die Brust und die rechte Bauchseite zum Mutterkuchen. Diese doppelte Binde von Schlingen schnürte den Hals so fest zusammen, dass nur mit grosser Mühe durch bohrende Bewegungen der Finger zwischen Hals und Schlingen eingeschoben werden konnte. Der Hals selbst war nicht dicker als ein starker Finger. Die Nabelschnur hatte eine Länge von 57 Zoll. Der Mutterkuchen zeigte eine sehr reichliche Menge von eingestreuten Kalkablagerungen.

3. Finke beobachtete in mehreren Fällen von Nabelschnur-Vorfall von folgendem Verfahren günstigen Erfolg: Er führte die Nabelschnur neben dem Kopfe vorbei bis hoch oben in den Fruchthalter hinauf; klemmte dort dieselbe zwischen einen Theil des Kindes und der hintern Wand der Gebärmutter. Darauf ging er mit der Hand, die nach oben und hinten in der Gebärmutter sich befand, horizontal und mit derselben etwa ein Viertel eines Kreises beschreibend nach vorn und sodann gerade herab aus der Gebärmutter heraus.

4. Hecker gelang es, die in grosser Schlinge neben dem in erster Gesichtslage vorliegenden Kopfe vorgefallene Nabelschnur mittelst der ganzen Hand über die Stirne zurückzuführen. Nach fünf Stunden ward das Kind natürlich und lebend geboren.

5. Meckel spricht sich dahin aus, dass die meisten Entartungen der Placenta, welche als Verhärtung, Hepatisation, Fibroid, Cyste u. s. w. bezeichnet sind, zunächst durch verschiedene Umwandlungen parenchymatöser oder oberflächlicher Blutungen entstehen. Abgesehen von den seltenen traumatischen Veranlassungen ist die häufigste Ursache der Blutungen in Congestion und Entzündung des Muttertheils der Placenta zu suchen. Die Entzündungen der Schleimhaut des schwangern Uterus richten sich vorzüglich auf den Placentartheil oder seltener auch auf die Decidua des Eies. In letzterer entsteht dadurch chronische Verhärtung oder akutere Erweichung mit kleineren Blutungen und gelegentlich mit Eiterbildung. Die Entzündung des Placentartheils der Schleimhaut tritt in Folge seines eigenthümlichen Baues und seiner Gefässvertheilung am häufigsten akut und hämorrhagisch auf, so dass neben den Blutungen sonstige Entzündungsfolgen, namentlich Verhärtung durch Exsudationsfaserstoff in den Hintergrund

treten. Es finden sich alle Uebergänge von vorzugsweise hämorrhagischen Placentaveränderungen zu solchen, bei denen die Blutung eine geringere Ausbildung erlangte, dagegen in mehr chronischem Verlaufe eine exsudative Infiltration erfolgt. Die Extreme der letztern Art zeigen sich als plastische Verhärtungen der Uterinalfläche der Placenta, von der Uterusschleimhaut ohne scharfe Grenze auf das Foetalgewebe übergehend, vorzüglich den Kotyledonenfalten der Uterusschleimhaut folgend, so dass verhärtete Scheiden der Cotyledonen gebildet werden, an deren Bildungen Blutungen nur einen unwesentlichen oder keinen Antheil haben. Diese chronisch entzündlichen, einfachen Verhärtungen sind weit seltener, als die hämorrhagischen Veränderungen.

6. Retzius beschreibt einen Fall von doppelter Placenta bei einer Erstgebärenden, die nur mit Einem Kinde schwanger war. Jede derselben hatte die Hälfte der gewöhnlichen Grösse, war vollkommen rund und stand von der andern gegen 2 Zoll ab. Es war keine Verbindung zwischen beiden. Der Nabelstrang senkte sich in keine von beiden hinein, sondern es fand eine Gefässvertheilung von der Art. umbilicalis in einem Abstande von 2¼ Zoll von den Rändern der beiden Mutterkuchen statt, worauf eine Arterie zu einem jeden von diesen hinlief und sich in den Häuten desselben verlor. Ebenso verhielten sich mehrere Venenstämme.

IX. Arzneimittel.

1. *Kaufmann*, die neuere in London gebräuchliche Art der Anwendung des Chloroforms während der Geburt. Hannover 1853. 8. S. 24. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. H. 6. S. 506.

2. *Chailly-Honoré*, des considerations puissantes, qui doivent empêcher l'use de l'Ether et du chloroform dans le travail naturel de l'accouchement et des cas pathologiques trés-restreints, pour lesquels il faut reserver ces agents precieux. Paris 1853.

3. *Bernard*, über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshilfe. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 49. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 195.

4. *Gibson*, Chloroform als Emenagogum. Phil. med. Exam. Juli 1852. Prag. Vj. Schr. Bd. 40. S. 62.

5. *Streng*. Prag. Vj. Bd. 38. S. 74.

6. *Hardy*, über die örtliche Anwendung der Chloroformdämpfe, besonders in Krankheiten des Uterus. Dubl. Quat. Journ. 1853. Novemb. Mon. Schr. Gebkde. 1853. Bd. II. S. 505.

7. *Ancelon*, über den Gebrauch des Mutterkorns in der Geburtshilfe. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 46. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 228.

8. *Trousseau*, sur l'usage du seigle ergoté et des injections chaudes vers les metrorhagies. Gaz. des hôp. 1853. Nr. 33.

9. *Faye*, über die Therapie der sogenannten zymotischen Krankheiten mit besonderer Hinsicht auf das Puerperalfieber. Hygiea Bd. XIV. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 317.

10. *Duplay*, du traitement des kystses de l'oraire par l'injection iodée. Arch. gen. 1853. Fevr.

11. *Norbis*, Jodtinktur gegen Peritonitis puerperalis. Gaz. des hôp. 1853. Juil.

12. *Brenner*, Zeitschr. f. Gebkde. 1853. März.

13. *Aran*, effets remarquables des applications de collodion sur le col de l'uterus etc. Bull. de Thérap. 1853. Janv.

14. *Albers*, über Vaginalkugeln als Heilmittel der Dysmenorrhoe. Wien. Med. Wochenschr. 1853. Nr. 51.

15. *Gautier*, emploi de l'alun dans le traitement des maladies des organs genitaux de la femme. Gaz. des hop. 1858. Nr. 126.

16. *Joachim*, ein Specificum gegen Kolpalgie. Zeitschr. f. Nat. und Heilk. in Ungarn 1858. Nr. 38.

1. Kaufmann hat gelegenheitlich einer Reise nach England sich von der Unschädlichkeit der Chloroform-Inhalationen überzeugt. In London betreiben bereits einzelne Aerzte das Chloroformiren als Specialität, von denen Dr. John Snow seine Erfahrungen über die Anwendung des Chloroform während der Geburt veröffentlicht hat. Kaufmann gibt einen kurzen Auszug aus dieser Schrift. Man chloroformire nicht bei allen Geburten, sondern nur bei sehr schmerzhaften Wehen und bei Operationen. Der geeignetste Zeitpunkt ist die dritte und vierte Geburtsperiode. Damit die Kreissende nur bis zur Abstumpfung der Empfindlichkeit (niemals vollständig) betäubt werde, lasse man zu Aufang jeder Wehe Chloroform durch einen Apparat einathmen, der zugleich das Einathmen athmosphärischer Luft gestattet. In den Wehenpausen kehrt das vollkommene Bewustsein zurück und man kann auf diese Weise ohne Schaden für Mutter und Kind das Chloroformiren durch mehrere Stunden fortsetzen.

2. Bernard spricht sich zu Gunsten der Anwendung des Chloroforms in der Geburtshilfe aus. Die Muskelthätigkeit des Uterus wird dadurch nicht aufgehoben, wenn dasselbe mit Maass angewendet wird. Nur bei vollkommener Anästhesie hören die Contractionen des Uterus auf, welchen Umstand Montgomery in einem Falle ein paar Stunden hindurch beobachtete. — Welchen directen Einfluss das Chloroform auf die Erschlaffung des Dammes ausübt, wagt Bernard in Anbetracht der verschiedenen Resistenz des Dammes nicht zu entscheiden. Der Einfluss des Chloroforms auf die Frauen ist nur ein wohlthätiger

und nach Simpson sind Entzündungen im Wochenbett nach seiner Anwendung viel seltener. Die französischen Geburtshelfer fürchten von seiner Anwendung Haemorrhagien (die Duncan unter 78 Fällen viermal beobachtete), und die Möglichkeit eines lethalen Ausganges. — Auf das Kind scheint das Mittel keinen nachtheiligen Einfluss auszuüben. Für die Anwendung des Chloroforms stellen die französischen Geburtshelfer folgende Indikationen auf: 1) hochgradiger nervöser Zustand der Kreissenden; 2) wenn durch schon früher vorhandene schmerzhafte Affektionen oder durch Erbrechen, Krämpfe etc. bedeutende Störungen des Geburtsherganges veranlasst werden; 3) bei Krampf des Uterus und 4) des Muttermundes; 5) bei Eclampsie. Auch ist das Chloroform bei allen Operationen erlaubt. — Wo die Operation schnell nöthig ist, rufe man durch kräftige Einathmungen volle Betäubung hervor; wo es sich aber darum handelt, Aufregungen zu mässigen oder Schmerzen zu lindern, gestatte man nur von Zeit zu Zeit weniger tiefe Inhalationen, und führe keine volle Anaesthesie herbei.

3. Gibson berichtet über fünf Fälle unregelmässiger, zögernder und unterdrückter Menstruation, in denen der Menstrualfluss nach sehr kurz dauernder Chloroform-Inhalation in 20 — 30 Minuten eintrat und die vorhandenen Beschwerden aufhörten.

4. Am Schlusse seiner Abhandlung über Decapitation äussert Streng, dass die dem Chloroform zugeschriebene Wirkung, die Contraktionen des Uterus zu vermindern oder aufzuheben, keineswegs so constant eintritt, als diess vielseitig behauptet worden ist.

5. Um die bei den verschiedenen Uteruskrankheiten auftretenden Schmerzen zu lindern, wendet Hardy mit

günstigem Erfolge das Chloroform örtlich an: Er bedient sich hierzu einer kleinen metallenen Röhre, an deren einem Ende eine Kautschukflasche, an dem andern eine mit einer Klappe versehene Spritze befestigt ist. Die Röhre ist ebenfalls mit einer Klappe versehen, um athmosphärische Luft beim Gebrauche des Instruments einströmen zu lassen. In die Röhre wird ein in Chloroform getauchter Schwamm gelegt und die Oeffnung sodann mit einer Schraube fest verschlossen. Ist die Spritze an den Theil, auf den das Chloroform einwirken soll, gehalten, so wird die elastische Flasche comprimirt, worauf die Dämpfe vorn ausströmen.

6. Ancelon hält das Mutterkorn bei Geburten für ein unzuverlässiges, unnützes und sogar gefährliches Mittel.

7. Faye huldigt der Lehre der zymotischen oder Gährungskrankheiten, nach welcher in den akuten Krankheiten im Blute ein eigener Gährungsprocess vorgeht. Um diesen Gährungsprocess im Blute bei dem Puerperalfieber aufzuheben oder zu mässigen, wendete er das arseniksaure Chinin in einigen Fällen zu $^1/_{10}$ — $^1/_5$ Gran in Wasser gelöst an. Der Erfolg war in ein paar heftigen Fällen günstig; doch legt Faye auf sie kein entscheidendes Gewicht und wurden auch die Versuche nicht weiter fortgesetzt. —

8. Duplay rühmt die Einspritzungen von Jodtinktur zur Heilung der Ovariencysten. Die Gefahr bei deren Anwendung seien gering, wenn man einen Vergleich anstellt mit den bekannten chirurgischen Verfahrungsweisen. Das Mittel habe schon mehrmals die günstigsten Erfolge gezeigt, und man sei um so dringender zur Anwendung desselben aufgefordert, als die Ovariencysten früher oder später den Tod herbeiführen.

9. Norbis wendet mit günstigem Erfolge bei den sogenannten adynamischen puerperalen Bauchfellentzündungen eine vollkommen saturirte aetherische Jod-Lösung an, welche mit einem Pinsel oder Federbarte auf die Bauchdecken aufgestrichen wird, und welches Verfahren mindestens zweimal in Anwendung kommt.

10. In zwei Fällen von Metroperitonitis wendete Brenner das oxalsaure Kali zu 25 Centigrammes auf 180 Grammes Wasser mit ausgezeichnetem Erfolge an. Weld rühmt diess Mittel bei der Behandlung von einfacher Bauchfell-, Gebärmutter- und Eierstocksentzündung, so wie auch der Dysmenorrhoe.

11. Aran beobachtete einen Fall, wo ein grosses, allen Mitteln hartnäckig widerstehendes Orificialgeschwür bei Gegenwart einer Anteversion des Uterus in einem Monate vollkommen geheilt war, nachdem er die Vaginalportion mit Collodium bestrichen hatte.

12. Albers empfiehlt in jenen Fällen von Dysmenorrhoe, wo die Schmerzen der Blutung vorausgehen, mit ihrem Eintritt aber aufhören, die Anwendung der von Cordigales empfohlenen Opium- oder Morphiumpillen, welche ein bis zwei Tage vor dem Eintritt der Menses in die Vagina eingeschoben werden. Es bestehen diese Pillen aus einer Drachme Wachs, etwas Schweinefett und einem Gran Morphium.

13. Gautier berichtet, dass der Alaun bei den Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane auf folgende Weise angewendet werden könne: 1) das Alaunpulver wird nach Bloslegung und Reinigung der Vagina eingeblasen; 2) ein nussgrosser Charpietampon, der etwa einen Kaffeelöffel voll Alaunpulver einschliesst, wird in den

Grund der Vagina gelegt; 3) Charpiekugeln, die mit Alaunpomade (aus gleichen Theilen Alaun und Fett) bestrichen sind, legt man in das Scheidengewölbe und lässt sie dort 6—12—24 Stunden liegen; 4) kann man verschieden saturirte Lösungen von Alaun in die Vagina injiciren.

14. Joachim beobachtete sehr günstige Erfolge von der Anwendung des Joduretum ferri, täglich zu fünf Gran in Syrup bei Störungen der Menstruation, Hyperästhesie der Sakralnerven, der Harnblase und der äussern Genitalien eines zwanzigjährigen Mädchens.

X. Geburtshilfliche Operationen.

1. Die künstliche Erweiterung des Muttermundes.

1. *Ludwig*, in Hall, zwei Fälle von Verschliessung des Uterus. Würtemb. Corr.-Bl. 1853. Nr. 25.

2. *v. Holst*, Gedanken und Vorschläge über eine ausgedehnte Anwendung des Tampons in der geburtshilflichen Praxis. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 22.

3. *Chiari*, *Braun* und *Spaeth*, zur Lehre von der blutigen Erweiterung der weichen Geburtswege. Klin. d. Gebh. u. Gynäk. S. 225.

4. *Schmidt*, *J. B.*, Erfahrungen über die Wirkungen des Braun'schen Colpeurynters. Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 68.

1. Ludwig fand bei der Untersuchung einer Erstgebärenden den Kindskopf als einen tief in die Scheide herabragenden kugligen Körper, aber nirgends einen Muttermund. Er machte auf der Mitte der in die Vagina hereinragenden Kugel mit einem convexen Bistouri einen

3″ langen Querschnitt, spaltete darauf mit einem geknöpften Bistouri die an der innern Gebärmutterfläche fest anliegende Blase und entwickelte später wegen Nachlass und Mangel der Wehen beide Zwillingskinder mit der Zange. Ein Jahr später untersuchte Ludwig die Frau wieder. Die vordere Scheidenwand war nur einen Zoll lang und ging in einen kurzen Bogen in die Vaginalportion über. Diese selbst war etwa 8 Linien lang, der Muttermund geschlossen, rundlich, die vordere Lippe gegen links hin durch einen 6 Linien tiefen vernarbten Einschnitt gespalten. — In einem zweiten Falle fand Ludwig bei der Untersuchung einer Person, die vor sieben Jahren mit der Zange entbunden wurde, die ganze Beckenhöhle durch eine harte Kugel ausgefüllt, deren Mitte mehr in dem Scheideneingange stand. Ein Muttermund war nicht zu finden, wohl aber eine senkrechte, sichelförmige, $^1/_2$ Zoll hohe, 3 Linien breite dünne Klappe. Die Sonde drang durch dieselbe nur $^3/_4$ Zoll tief ein. Ein gekrümmter Troicart wurde hinter der Klappe eingestochen und die dadurch gemachte Oeffnung mit dem Messer erweitert, worauf gegen 2 $^1/_2$ Schoppen blutartiger, theerfarbiger, geruchloser Flüssigkeit entleert wurden und der Uterus sich bedeutend contrahirte.

2. Holst räumt dem Tampon aus kleinen Leinwandläppchen, die mit Wasser befeuchtet sind, den Vorrang ein, indem sich kein Material so eignet, einen festen, genauen Tampon zu bilden, und in den kleinen Stücken, die einzeln eingebracht werden, die Möglichkeit gegeben ist, das Lacunar vaginae gehörig auszudehnen. Holst hält den Tampon für indicirt:

1) Bei der Wendung, vorzüglich aber bei der durch äussere Handgriffe und Lagerung, um die Blase länger zu erhalten, oder wenn diese gesprungen, der Muttermund aber noch klein und wenig nachgibig ist, um das weitere Abfliessen von Fruchtwasser zu verhüten;

2) bei Placenta praevia, aber auch bei Blutungen aus anderen Ursachen, indem der Tampon bei Querlagen und anderen Lagen einen günstigen Zeitpunkt für die Wendung abzuwarten gestattet;
3) bei Vorlage der Nabelschnur, um den Blasensprung so lange als möglich hinauszuschieben;
4) bei Abortus (nach dem Rathe Wenzels), um durch kräftige Wehen die Ausstossung des ganzen Eies auf einmal herbeizuführen.

Um bei der Tamponade die Reizung des Scheideneingangs zu beseitigen und doch den Finger brauchen zu können, lasse man sich ein kleines Speculum, etwa 1—1 ½" lang, machen, bei dem der Finger ungehindert gebraucht werden kann. — Bei sensiblen Frauen empfiehlt Holst die unvergleichlich milderen Tampenblasen.

3. Chiari, Braun und Spaeth sprechen sich über die blutige Erweiterung des Muttermundes dahin aus, dass diese durch die Einführung des Uterusdouche, des Tampons und des Chloroform, welche in den entsprechenden Fällen vorher anzuwenden sind, bedeutende Einschränkungen erfahren werde. Bezüglich dieser Operation betreffs der Extraktion des Kindes nach eingetretenem Tode oder Scheintode einer Kreissenden, die sich erst im Beginne der Geburt befindet, so ziehen sie ihr den Kaiserschnitt vor, nachdem sie beim Scheintode die Belebungsversuche so lange fortgesetzt hatten, bis der Tod constatirt wäre. Die Hysterostomatomia halten sie unter folgenden Verhältnissen für angezeigt:

1) Bei völliger Verschliessung des Muttermundes;
2) bei Induration des äusseren Orificii oder der ganzen Portio vaginalis;
3) bei einfacher Rigidität ohne krankhafte Veränderung;
4) bei spastischer Contraktion des Orificium um durchgetretene Kindestheile wenn die Chloroformnarkose nicht möglich ist.

Zur Ausführung der Operation bedienen sie sich eines gewöhnlichen Knopfbistouris, dessen Klinge sie bis nahe an den Knopf mit Heftpflaster einwickeln. Unter der Leitung zweier Finger wird das Bistouri an das Orificium geführt und nach beiden Seiten 3 — 4''' tiefe Einschnitte gemacht, Schmerz und Blutung sind unbedeutend. —

Die blutige Erweiterung der Scheide hat ihre Anwendung nur in Fällen von partieller Verengerung durch angeborne Missbildung oder erworbene Stenose. — In Diaphragma ähnliche Häute oder noch bestehendes Hymen sind durch ein Knopfbistouri mehrere seichte Incisionen zu führen; fleischige Querbalken oder der Länge nach verlaufende Zwischenwände sind mit dem Knopfbistouri oder der Scheere zu trennen. — Bei Stenosen von Vernarbungen nimmt man die Erweiterung durch das Knopfbistouri vor, indem man die Incisionen nach der Seite zu führt, um der Blase und dem Rectum auszuweichen. Die Zahl und Tiefe der Schnitte muss je nach der Straffheit und der Ausdehnung der Vernarbungen in einzelnen Fällen dem Gutdünken des Operateurs überlassen bleiben. Erweichende Umschläge und Injektionen, Sitz- und Wannenbäder sind vorauszuschicken, und die Operation nur dann vorzunehmen, wenn man überzeugt ist, dass die Natur allein das Hinderniss ohne nachtheilige Zerreissungen nicht zu besiegen im Stande ist. Grössere und feste Narben an der hintern Scheidewand sind wegen der Nähe des Rectum am meisten zu fürchten. —

Die blutige Erweiterung der Schamspalte halten die Verfasser indicirt: 1) Wenn die Schamlippen eine solche Resistenz bieten, dass die bis zu einem gewissen Grade erweiterte Schamspalte ungeachtet guter Wehen sich nicht mehr ausdehnt und daher den Durchtritt des Kopfes hindert — zur Erhaltung des Perinäums und Beförderung der Geburt. 2) Wenn das Mittelfleisch sehr breit gedehnt ist und sich in der Nähe des Afters immer mehr

vorwölbt und verdünnt, oder gar schon durchbricht, während die Schamspalte ungewöhnlich enge und rigide bleibt — zur Verhütung einer Centralruptur. 3) Wenn nach plötzlich erfolgter Centralruptur der Kopf schon mit einem bedeutenden Segmente durch selbe getreten wäre — zur Erhaltung des Sphincter ani. — Wenn die Schamspalte wie von einem straffen Rande eingesäumt ist, so führe man sechs bis zwölf seichte Schnitte mit entsprechenden Zwischenstellen in den äussersten Rand der Schamspalte, vermeide aber die Gegend des Frenulum. Bieten hingegen Perinäum und Schamlippen in ihrer ganzen Breite bedeutende Resistenz, so rathen sie zu tiefern Einschnitten unter einem Winkel von 40° zur Raphe und zwar je nachdem geringere oder stärkere Eweiterung nöthig ist, seichter oder tiefer, je nach der Individualität des Falles. Zu der Operation reicht ein Knopfbistouri aus.

---

2. Der künstlich eingeleitete Abortus.

1. *Villeneuve*, de l'avortement provoqué dans les cas de rétrécissement du bassin, considéré un point de vue religieuse, judiciaire et médicale. Marseille. Chaix libraire 1853. 8.
2. *Hayward*, tödtliche Verwundung der Arteria iliaca interna bei Einleitung des künstlichen Abortus. Gaz. des hôp. Nr. 122. — Mon. Schr. f. Gbkde. Bd. II. H. 6.
3. *Busch*, Verh. der Berl. Ges. f. Gebkde. II. 7. S. 3.

1. Hayward berichtet, dass ein Arzt den künstlichen Abortus einzuleiten suchte und dass die Frau zwölf Stunden nach der Operation starb. Die Section zeigte an der hintern Wand des Uterus eine Wunde von dem Durchmesser eines gewöhnlichen Katheters, die bis in die Art. iliac. int. dextra reichte; letztere war ¼ Zoll unterhalb ihres Ursprungs durchbohrt, die Wunde hatte

die Grösse, dass man hätte eine Gänsefeder einführen können. Ausserdem bestanden noch drei Stichwunden im Uterus. Alle vier Stiche gingen vom Muttermunde aus.

2. Busch stellt für die Einleitung des künstlichen Abortus bei gefahrdrohendem Erbrechen folgende Indikationen auf: 1) Fortwährendes Erbrechen aller Ingesta, selbst geringerer Quantitäten Wassers; 2) Abmagerung und solche Schwäche, dass die Schwangere gezwungen ist, das Bett zu hüten; 3) häufig wiederkehrende Ohnmachten; 4) bedeutende Veränderung der Gesichtszüge; 5) heftiges andauerndes Fieber; 6) intensiv saurer Geruch des Athems; 7) Unwirksamkeit aller anderweitigen Mittel.

---

3. Die künstlich eingeleitete Frühgeburt.

1. *Harting*, über den praktischen Werth sämmtlicher bis auf die neueste Zeit empfohlener Verfahrungsweisen zur Erweckung der Frühgeburt, nebst zweier neuen Vorschläge, dieselbe schnell und sicher zu erzielen. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 2. S. 91.
2. *Credé*, Fall von künstlicher Frühgeburt wegen lebensgefährlicher Vereiterung des Bindegewebes des rechten Beines. Ann. d. Char. Jhrg. III. H. 2. S. 251.
3. *Casier*, künstliche Frühgeburt bei Eclampsie. Press. méd. Belge. Nr. 3. Schm. Jhrb. Bd. 78. S. 199.
4. *Hohl*, künstliche Frühgeburt, aber wie? Deutsche Klinik. Nr. 21.
5. *Ludwig*, in Hall, ein Fall von künstlicher Frühgeburt. Würtemb. Corr.-Bl. 1853. Nr. 25.
6. *Grenser*, Jahresbericht des Entbindungs-Instituts zu Dresden im Jahre 1848 und 1850. Mon. Schr. d. Gebkde. Bd. I. S. 228. u. Bd. II. S. 189.
7. *Cohen*, einige Verbesserungen meiner Methode die künstliche Frühgeburt zu erregen. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. H. 5. S. 321,

8. *Sack*, über eine künstliche Frühgeburt durch neueste Methoden. Deutsche Klinik 1853. S. 431.

9. *Scanzoni*, ein neues Verfahren zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Dessen Beitr. Bd. I. S. 15.

10. *Germann* und *Langheinrich*, zwei Fälle von künstlich durch Reizung der Brustwarzennerven eingeleiteter Frühgeburt. Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 81.

1. Harting äussert sich über den praktischen Werth der bis auf die neueste Zeit empfohlenen Methoden zur Erweckung der Frühgeburt und führt als solche an: das Mutterkorn, den Galvanismus und Elektromagnetismus, den Tampon, die Hüter'sche Blase, die Lostrennung der Eihäute vom Muttermunde, die Erweiterung des Muttermundes durch Pressschwamm und Dilatatorium, die warme aufsteigende Uterindouche, den Eihautstich. — Um die Frühgeburt schnell und sicher zu erzielen, gibt Harting zwei angeblich neue Methoden an, welche in Einspritzungen von warmem Wasser gegen die Vaginalportion oder in den Muttermund bestehen, und durch eine gewöhnliche grosse Klystierspritze ausgeführt werden. Das Wasser selbst wird in einer Temperatur von +28—32° angewendet und jeden Morgen und Abend zuweilen auch des Mittags gegen 20 — 30 Spritzen injicirt. Unter vier Fällen, bei denen Harting eine derartige Injektion in die Vagina in Anwendung zog, trat die Geburt zwischen drei und fünfzehn Tagen ein. In drei Fällen machte er Einspritzungen in den Muttermund, wozu er sich eines dünnen, gebogenen, 12″ langen, blechenen Röhrchens bediente, das etwa 1″ tief in den Muttermund eingeschoben wurde. Der Eintritt der Geburt erfolgte zwischen zwei bis drei Tagen.

2. Credé veröffentlicht folgenden Fall von künstlicher Frühgeburt: Einer zwanzigjährigen Schwangern platzte ein Blutaderknoten am innern Knöchel des rechten

Fusses. Es bildete sich aus der Wunde ein Geschwür und eine Bindegewebsentzündung des rechten Unterschenkels, die in eine weit verbreitete Vereiterung überging und die Kranke so erschöpfte, dass in kurzer Zeit der Tod zu befürchten war. Zur Rettung des Kindes ward sechs Wochen vor dem rechtzeitigen Ende der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt durch den Eihautstich eingeleitet, worauf nach 6½ Stunden ein lebender Knabe in erster Schädelstellung geboren wurde, der jedoch nach neun Stunden ohne nachweisbare Ursache starb. Die Wöchnerin starb vierzehn Tage nach der Entbindung. Die Section ergab wenig zurückgebildete, aber sonst nicht erkrankte Genitalien, das Kniegelenk in hohem Grade eitrig zerstört, alle Knorpel abgestossen, und nach den verschiedensten Richtungen durch die Muskel Durchbruch des Eiters. In der Ven. cav. infer., Ven. iliac. int., Ven. hypogastr. und ihren Verzweigungen normales Blut, nur in der Ven. crur. ein derber, bohnengrosser Pfropf von farblosem Faserstoff bei normaler Wandung.

3. Casier fordert zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder des künstlichen Abortus in jenen Fällen von Eclampsie auf, wo die Symptome lebensgefährlich auftreten und die rationellen Heilversuche sich erfolglos gezeigt haben, und erzählt einen hierher gehörigen günstig ausgegangenen Fall, bei dem der Pressschwamm angewendet wurde.

4. Hohl erklärt sich gegen den Missbrauch, der ihm zu sehr bei der Einleitung von künstlichen Frühgeburten aufzutreten scheint. Die von Scanzoni empfohlene neue Methode durch die Milchsauggläser wendete er zweimal aber ohne Erfolg an. Er empfiehlt den Braun'schen Colpeurynter zur Einleitung der Frühgeburt, fügt jedoch bei, dass er auch nicht in allen Fällen ausreichen dürfte.

5. Bein einer siebenundzwanzigjährigen Frau, deren Conjugata auf $3^1/_2$'' verkürzt war und bei deren ersten drei Geburten stets ein Nabelschnurvorfall vorkam und zweimal die Zange angewendet werden musste, leitete Ludwig in der vierunddreissigsten Woche der vierten Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt mittelst der aufsteigenden Douche ein. Nach der vierten Douche traten Wehen ein, die durch eine fünfte verstärkt wurde. Wegen Vorliegen beider Händchen wurde die Wendung gemacht, das Kind scheintodt extrahirt, jedoch bald zum Leben zurückgebracht. D.s Wochenbett verlief gut.

6. Grenser vollführte zweimal mit günstigem Erfolge die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch die Uterusdouche. Er erwähnt zugleich eines dritten Falles, wo zweiundfünfzig Douchen den Muttermund nur bis zur Grösse eines Fünfneugroschenstücks erweitern konnten, woran die auffallende Straffheit und Rigidität der Wände der Scheide, der hohe und schiefe Stand der Vaginalportion und die zähe und dickwandige Beschaffenheit des untern Uterinsegments Schuld sein mochten.

7. Cohen verbessert seine Methode zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt dahin, dass er statt der Spritze sich einer Clysopumpe mit der gewöhnlichen biegsamen Röhre und einem zinnernen oder elastischen Röhrchen bedient. Das Röhrchen, an der Spitze offen, oder besser oben sondenförmig geschlossen mit vier länglichen Seitenöffnungen bedarf nur einer Länge von 4 Zoll mit einem Durchmesser an der Spitze von $1^1/_2$—2 Linien auf eine Länge von $2^1/_2$ Zoll, muss aber von der letztern $1^1/_2$ Zoll an allmählig bis zu der Dicke von 9 Linien zunehmen, und wo es an das biegsame Rohr befestigt ist, mit einem vorspringenden Rande von ohngefähr $1^1/_2$ Linien die lange biegsame Röhre überragen. Auch möchte es gerathen sein,

ein Stäbchen von 6 Zoll Länge unter diesem Vorsprunge anzuschrauben, um hiermit das Röhrchen in den Uterus hineinzuschieben, und sobald diess geschehen ist, wieder abzuschrauben. Indem nun das Röhrchen auf den beiden eingebrachten Fingern in den Muttermund hineingeschlüpft und an beliebiger Stelle des Uterus etwas vorgeschoben ist, ziehe man die beiden Finger etwas zurück, bringe sie hinter den oben genannten Vorsprung und dränge das Röhrchen vorwärts, so weit es der steigende Durchmesser gestattet. Während man auf diese Weise das Röhrchen an das Os uteri fest angedrängt hält, beginne die Einspritzung langsam und stätig, bis entweder eine grosse Quantität (℥ XXIV) eingebracht ist, oder eine Spannung im ganzen Leibe empfunden wird, oder endlich die Flüssigkeit zurückströmt. Nach der Einspritzung muss das Röhrchen noch während mehrerer Minuten an das Os uteri angedrückt werden, damit die Flüssigkeit möglichst lange zurückgehalten werde, der Uterus anfange sich zusammenzuziehen und nach entferntem Röhrchen das Empfangene zurückhalte. Je nachdem die Zeit drängt kann die Einspritzung nach einer Viertelstunde bis zu zwei Stunden wiederholt werden. Sollten die Häute von dem Röhrchen durchbohrt werden, so setze man die Einspritzungen an einer andern Seite des Muttermundes fort, an welcher das Röhrchen bisher nicht angebracht war. Blutabfluss bei dem Einbringen des Röhrchens ist ein Zeichen, dass an dieser Stelle die Placenta in der Nähe liegt. Man wähle sodann für die nächsten Einspritzungen eine andere Stelle. Verfasser rühmt von seiner Methode, den Einwürfen Scanzoni's gegenüber, die Sicherheit des Erfolges, die ausser bei ihr und dem Eihautstich nirgends gefunden wird, die Schnelligkeit ihrer Wirkung und die Gefahrlosigkeit der Anwendung.

8. **Sack** berichtet über die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt durch eine neue Methode, welche bei

einer Person, die schon einmal auf der geburtshülflichen Klinik zu Bonn durch die Verkleinerung des Kindes entbunden werden musste, bei der darauf folgenden Schwangerschaft in Anwendung kam. Nach Sitzbad und Douche wurde ein längeres, elastisches, ziemlich spitz zulaufendes Klystierrohr mittelst des Speculum durch den Muttermund in die Cervikalhöhle gebracht; und sodann die Hälfte des Inhalts einer gewöhnlichen Klystierspritze von einer Temperatur von 30° R. langsam injicirt. Nachdem vorher die Saugapparate in sechs verschiedenen Absätzen während zwanzig Stunden auf den Brüsten angebracht und zwanzig Douchen in Verbindung mit heissen Sitzbädern, Anwendung von Belladonnasalbe, Pressschwamm und Tampon sich erfolglos gezeigt hatten, gerieth eine halbe Stunde nach dieser Injektion das ganze Nervensystem in Aufruhr, es wurde der ganze Organismus aufgerüttelt, und traten später solche Wehen ein, dass bei einem bedeutend verengten Becken (Conj. $2^3/_4$—3 Zoll) die Geburt vierzehn Stunden nach der Einspritzung vollendet war. — Das Kind stellte sich in einer Steisslage zur Geburt und kam wegen grosser Schwierigkeit bei Entwicklung der Arme und des Kopfes todt zur Welt. Es entsprach seiner Ausbildung nach der zweiunddreissigsten Schwangerschaftswoche. — Verfasser glaubt, dass nicht immer eine einzige Einspritzung genügen werde und dass in hartnäckigen Fällen statt des Wassers eine reizende Flüssigkeit (etwa Wasser mit Tinct. jod.) in Anwendung zu ziehen sei.

---

4. Perforation, Kephalotripsie, Decapitation.

1. *Chiari, Braun* und *Spaeth,* zur Lehre über Perforationsinstrumente. Klin. f. Gebh. und Gynäk. S. 416.
2. *Vanhuevel,* über die Embryotomie und ihre praktische Wichtigkeit. Press. méd. Belge, Juin 1853.

3. *Scanzoni*, über Vanhuevels Forceps-scie. Dessen Beitr. Bd. I. S. 71.

4. *Oldham*, über den Nutzen eines Wirbelhakens in manchen schwierigen Geburtsfällen. Lancet May 1852. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 55.

5. *Streng*, über Decapitation des Fötus bei Querlage wegen unmöglicher Wendung. Prag. Vj. Bd. 38. S. 68.

1. Braun gibt einen krummen Perforativtrepan an, der mit Ausnahme einer Beckenkrümmung und mehrerer Charniergelenke dem geraden Trepan von Kiwisch sehr ähnlich ist. Er besteht aus einer Röhre von Packfong, und aus einer Trepankrone, die von einem um seine Achse in einer krummen Linie beweglichen Eisenstabe getragen wird. Der nähern Beschreibung sind zwei Abbildungen beigegeben. Dieser krumme Trepan hat die Vorzüge, dass 1) derselbe bei hohem Kopfstande wegen seiner Krümmung nach der Beckenachse leicht angepasst werden kann; 2) dass das untere Ende nicht gewaltsam an das Perinäum angedrückt werden muss, wie dieses beim geraden Trepàn öfter der Fall ist; 3) dass Verletzungen des Sacrum auch von Ungeübten leichter vermieden werden; und 4) dass mit diesem krummen Trepan bei zuletzt kommendem Kopfe die Perforation durch den Warzenfortsatz auf eine bequeme Weise vollzogen werden kann. Das Instrument kann um fünfzehn Gulden Conventions-Münze bei Rauch und Heuberger in Wien bezogen werden. Braun liess ein Kephalotribe mit eigenem Compressionsapparate anfertigen. Der rechte Griff dieses Instruments ist nämlich in seiner Mitte mit einem nach Innen beweglichen Charniergelenke und am Ende mit einem Haken versehen. Bei vorzunehmender Compression wird dieser Haken des rechten Griffes in die am linken Griffe angebrachte Schraubenmutter eingepasst und durch Drehung eines am rechten Griffe befindlichen Schlüssels das knieähnlich gebogene Charniergelenk ausgestreckt. Der Be-

schreibung ist eine Abbildung beigegeben. Das Instrument kostet bei Rauch und bei Heuberger zu Wien vierundzwanzig Gulden Conventions-Münze. Chiari gibt die Beschreibung und Abbildung einer neuen Knochenzange, die von Boërs Excerebrationspincette bloss durch eine massivere Construktion und durch einen von einer Branche sehr zweckmässig um ½ Zoll weit vorspringenden, stumpfen breiten Schnabel differirt. Die längere Branche hat eine concave, nach aufwärts gerichtete, 1 Zoll betragende Beckenkrümmung, welcher die kürzere Branche sich anschmiegt. Das Instrument ist um vier Gulden Conventions-Münze bei Rauch in Wien zu haben.

2. Vanhuevel spricht sich zu Gunsten der Embryotomie dem Kaiserschnitte gegenüber aus und berichtet über drei Geburtsfälle, die er mit der Forceps-scie beendete; und zwar 1) bei einer Conjugata von 2″ 6‴. Die Mutter genas. 2) Bei einer Conjugata von 2″ 6‴. Die Mutter starb. 3) Bei einer Eclamptischen nach dem Tode des Kindes. Die Mutter genas.

3. Oldham gibt einen Haken an, der nöthigen Falls in das Foramen magnum eingestossen und durch eine leichte Drehung am Wirbelbogen fixirt wird, und der, wenn er gut angelegt ist, so fest hält, dass er nicht ausreisst. Das Instrument ist 14″ lang, auf den Griff kommen 4″. Es ist aus gutem Stahl gefertigt und am obern Ende in einem spitzigen Winkel in der Länge von ½ Zoll umgebogen.

4. Streng spricht sich für die Ausübung der Decapitation unter den bekannten Bedingungen aus, empfiehlt zu dieser Operation das Braun'sche Instrument und berichtet über einen Geburtsfall, den er mittelst desselben beendete. Die Person erkrankte am dritten Tage

nach der Entbindung an Endometritis septica und starb nach vierzehn Tagen unter pyämischen Erscheinungen.

---

5. Kaiserschnitt.

1. *Sack*, Beschreibung eines nach deutschen Grundsätzen vollzogenen Kaiserschnitts. Deutsche Klin. 1853. Nr. 19.
2. *Galewsky*, wiederholter Kaiserschnitt. Med. Centr. Z. 1853. Nr. 58.
3. *Grenser*, Bericht über das Entbindungs-Institut zu Dresden im Jahre 1847. Kaiserschnitt. Mon. Schr. d. Gebkde. Bd. I. S. 148.
4. *Halder*, Kaiserschnitt nach Ruptur des Uterus. Genesung. Nederl. Weekbl. Aug. 1852. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 317.
5. *Faye*, Kaiserschnitt bei Beckenverengerung durch Gebärmuttergeschwülste. Norsk. Mag. Bd. VI. H. 6. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 55.
6. *Laforgue*, über den Kaiserschnitt nach dem Tode der Mutter. L'Union 1853. Nr. 68. Schm. Jhrb. Bd. 80. S. 55.
7. Ein Kaiserschnitt, der seines Gleichen sucht. Deutsche Klin. N. 19.
8. *Decoene*, Bauchschnitt mit glücklichem Ausgange. Gaz. des hôp. Nr. 147. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. S. 72.
9. *Hoebecke*. Bull. de la Soc. de méd. de Gard. Jul. p. 151.
10. *Vogler*. Med. preuss. Zeit. Nr. 29.
11. *Stoltz*, Fall von Kaiserschnitt mit folgendem Tode der Mutter. Gaz. méd. de Paris 1853. Juil. S. 445.

1. Sack berichtet über einen Kaiserschnitt, der unter sehr ungünstigen Umständen mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind auf der geburtshilflichen Klinik zu Bonn vorgenommen wurde. — Die Beckenmessung mit dem Compas d'épaisseur von Baudelocque ergab

eine äussere Conjugata von 6'', wonach die innere auf 2¾'' geschätzt wurde. Nach mehreren fruchtlos angestellten Zangenversuchen wurde, da der Fötalpuls noch immer kräftig zu hören war, des Abends 8½ Uhr bei der von Dupuytren angegebenen Fackelbeleuchtung der Kaiserschnitt von Kilian ausgeführt. Er machte den Hauptschnitt in der Linea alba. Bei der Durchschneidung des stark injicirten Peritonäum spritzten viele Gefässe; vor dem Uterus war das Omentum so ausgespannt, dass es nicht zur Seite geschoben werden konnte und musste desshalb dasselbe durchschnitten werden. Die dadurch herbeigeführte nicht geringe Blutung stieg noch bedeutend, als der Schnitt durch die Uterinwandungen die Mitte der Placenta traf. Nachdem diese rasch auf einer Seite getrennt war, trat der Steiss des Kindes hervor. Nach rascher Lösung beider Arme fand sich der Kopf im Beckeneingange fest eingekeilt und konnte selbst durch sehr kräftige Züge nicht befreit werden. Erst durch sehr energischen Zug an den Schultern gelang es den Kopf frei zu machen. Das Kind war nur wenige Minuten scheintodt und schrie bald laut auf. — Die Wunde wurde durch acht mittelstarke, gerade Insektennadeln nebst umschlungenen Fäden vereinigt und zwei lange vom Rücken her sich über der Wunde kreuzende Heftpflasterstreifen angelegt. — Plumaseaux, Charpie, Compressen und Leibbinde wurden nicht benutzt, weil sie die Kranken nur belästigen und die Anwendung der Kälte hindern. Doch empfiehlt Kilian eine einfache Lage Gutta Percha-Papier aufzulegen, um den Reiz der Eisblasen zu brechen und die Durchnässung des Bettes zu verhüten. — Nach dem Eintritte einer heftigen Peritonitis wurde durch den untern Wundwinkel eine Sonde eingeführt und an drei Pfund einer schwarzen, blutig gefärbten Flüssigkeit entleert. Die Besserung ging hierauf so gut von Statten, dass die Person vollkommen genesen nach etwa sieben Wochen die Anstalt verliess.

2. Galewsky erzählt von einer Person, an der schon einmal der Kaiserschnitt vollführt war, dass sie bei der darauf folgenden Geburt wieder durch den Kaiserschnitt entbunden werden musste. Am dritten Tage nach der Operation traten jedoch Vomituritionen und bedeutender Collapsus auf und das Leben endigte unter den Erscheinungen der Paralyse. Die Section zeigte keine Spur von Entzündung, sondern eine auffallende Anämie.

3. Grenser verrichtete wegen Beckenenge von 2'' 2''' den Kaiserschnitt. Der Schnitt musste, um ihm die gehörige Länge zu geben, 2'' über dem Nabel beginnen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stürzten die Gedärme von allen Seiten hervor und liessen sich nur mit Mühe zurückhalten, da in Folge der starken Verkrümmung der Wirbelsäule ein beträchtlicher Theil der Gedärme unmittelbar über der Symphyse vor dem Uterus lag. Es kostete Mühe den im Bekeneingange stehenden Kopf frei zu machen, wobei das Kind das Leben verlor. Dasselbe wog 4½ Pfd. Die Mutter starb 26 Stunden nach der Operation. Die Section ergab serösen Erguss zwischen pia mater und arachnoidea, so wie in die beiden Seitenventrikel und in die dritte und vierte Hirnhöhle. Die Bauchwände waren schlaff und missfarbig, in der Bauchhöhle ein Blutextravasat von 4 Unzen. Das Peritonäum blass, Uterus gross und schlaff, seine Höhle mit fauligem Blutgerinsel erfüllt.

4. Halder verrichtete den Kaiserschnitt an einer Frau, bei der während ihrer dritten Entbindung der Uterus an seinem untern hintern Theile quer einriss, und die lebensgefährlichsten Symptome auftraten. Das Kind war todt, die Mutter nach 5 Wochen vollständig genesen.

5. Faye verrichtete einen Kaiserschnitt wegen Beckenenge, die durch zwei von der hintern Fläche des Uterus-

körpers in den Douglas'schen Raum und in die Beckenhöhle herabgetretene, gestielt subperitonäale, fibroide Geschwülste bedingt war. Die Mutter starb 30 Stunden nach der Operation, das Kind ward lebend extrahirt. — Der Kaiserschnitt ist in den letzten zehn Jahren in Norwegen viermal vollführt worden. Alle vier Mütter starben, in zwei Fällen waren die Kinder lebend.

6. Laforgue verrichtete alsbald nach dem Tode einer im achten Schwangerschaftsmonate verstorbenen Frau den Kaiserschnitt. Ein dürftig entwickeltes Kind wurde zur Welt gebracht und durch sorgsame Pflege auch am Leben erhalten. An diesen Fall knüpft Laforgue die Bemerkung, dass gleich nach der Mutter Tod der Kaiserschnitt gemacht werden solle. Als sicheres Zeichen des Todes gibt er das Aufhören der Herzthätigkeit an; wenn diess nicht genügt, eröffne man eine kleine Arterie und sei des erfolgten Todes gewiss, wenn aus der Oeffnung kein Blut austritt.

7. Decoene berichtet über einen Bauchschnitt, der an der Frau Duprez, die schon mehrmal den Kaiserschnitt überstanden hatte, ausgeführt wurde. Es war nämlich im siebenten Monat der Schwangerschaft Ruptur des Uterus mit lebensgefährlichen Zufällen und mit Uebertritt der Frucht in die Bauchhöhle eingetreten. Das Kind lag in unverletzten Häuten mit gelöster Placenta in der Bauchhöhle. Hinter dem ersten Kinde lag ein zweites mit gleichem Verhalten der Fruchtblase und der Placenta. Beide waren todt. Der Uterusriss war an der Stelle, die durch die früheren Kaiserschnitte verwundet wurde. Die Mutter genas.

XI. Berichte von Gebäranstalten.

1. Elsässer. Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt des Katharinenhospitals in Stuttgart vom 1. Juli 1851 bis zum 30. Juli 1852. Würtemb. Corrbl. Nr. 1—5. 1853.

2. Grenser. Bericht über die Ereignisse in dem Entbindungsinstitute zu Dresden in den Jahren 1847, 1848 und 1849. Mon. Schr. f. Gebkde. 1853. Bd. I. H. 1, 2, 3, 4.

3. Retzius. Bericht über das allgemeine Entbindungshaus zu Stockholm im Jahre 1849. Schm. Jhrb. Bd. 79. S. 196. — Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 6. u. Bd. II. H. 1.

4. Siebold. Achter Bericht über die in der kgl. Entbindungsanstalt zu Göttingen vorgefallenen Ereignisse in den Jahren 1850, 1851 und 1832. Mon. Schr. f. Gebkde. 1853. Bd. II. H. 3. S. 215.

5. Bericht über die Vorgänge im kgl. Entbindungsinstitut der Universität zu Halle und in der damit in Verbindung stehenden Poliklinik in den Jahren 1849, 1850 und 1851. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 1. u. Bd. II. H. 6.

6. Hofmann. Jahresbericht der geburtshilflichen Poliklinik zu München vom 1. Februar bis 31. December 1849. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. I. H. 5.

7. Hofmann. Jahresbericht der geburtshilflichen Poliklinik in München vom 1. December 1850 bis 31. October 1851. Deutsche Klinik 1853. Nr. 4. u. ff.

8. Berliner. Jahresbericht der geburtshilflichen Poliklinik zu München vom 1. November 1851 bis 30. September 1852. Deutsche Klinik 1853. Nr. 38. ff.

9. Schmidt. Bericht über die Leistungen der geburtshilflichen Klinik zu Würzburg vom 1. November 1850 bis 31. October 1853. Scanzoni's Beitr. Bd. I. S. 255.

10. Faye. Die Entbindungsanstalt in Christiania im Jahre 1851. Aus dem Norsk. Magazin Bd. 6. im Auszuge mitgetheilt von Dr. von dem Busch. Mon. Schr. f. Gebkde. Bd. II. H. 4. u. 5.

Druck von J. M. Richter in Würzburg.

